

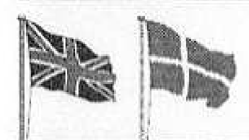
Zeigt Sprache des Hauptartikels an

V.i.S.d.P.: Wolfgang Haller, Tel. 0221/680 33 10
Dabringhauser Strasse 141, 51069 Köln

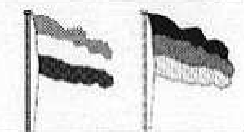
E-mail: womoteam@t-online.de
Kölner Bank, BLZ 371 600 87, Kto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 157/158

Jan./Febr. 2003



SPC AKTUELL



Willkommen in 2003!

Ende des letzten Jahres hatte ich erstmals in all den Jahren gedacht: Das wars! Gerade mal ein knappes Dutzend Rückmeldungen hatte ich bis dahin.

Aber anscheinend habt ihr euch an eine zweimonatige Erscheinungsweise gewöhnt, denn Ende Januar und Anfang Februar gings dann nochmal richtig aufwärts, und im Moment, wo ich dies hier schreibe begrüße ich 56 Mitglieder aus dem In- und Ausland, wobei sich wirklich nur einer offiziell abgemeldet hat.

Nicht alle davon haben mir eine Postkarte zurückgesandt, dennoch konnte ich aus den vorhandenen eine Auswertung vornehmen. Diese hat dazu geführt, das dieses Info etwas anders ist als die vorherigen: Erstmals habe ich den Versuch unternommen, es etwas „internationaler" zu gestalten. Das heißt, das ich immer, wenn es mir möglich war, einem Artikel in deutscher Sprache eine kurze Zusammenfassung oder Inhaltsangabe in englisch hinzugefügt habe und umgekehrt. Natürlich ist dies erst einmal ein Anfang und eure Meinung, ob und wie man es noch besser machen kann, ist mir sehr willkommen. Als „Ausgleich" gibt es dafür jetzt 40 Seiten Inhalt. Viel Spaß! *(Wo)*

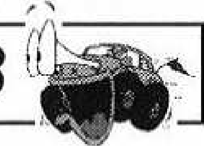
Welcome in 2003!

Hello again. At the end of the last year and after only a dozen of subscription renews I thought the first time by myself: Okay, that´s the end of SPC.

But perhaps in case of the bi-monthly appearence of this mag or whats however: At the end of January and in the early days of February the subscriptions pushed up again and at the moment of writing 56 members are back.

On the postcards you should send back I had given the question about your problems to understand the contents of the german articles and as a result of your answers I have decided to become more „international". This means that whenever possible a short summary in form of a comment or contents list in english will be given (and vice versa). As this is a start your comment and tips to make it better are very welcome. And as a „balance" the mag comes now with 40 pages content. Enjoy them! *(Wo)*

Termine 2003



21.-23. März 2003
7. ZX-Team-Treffen, wieder in Dietges/Rhön. Wer möchte, kann nach Beendigung des Treffens an einer Führung durch die Zuse Sammlung in Hünfeld teilnehmen. Anmeldungen und Info unter peter@zx81.de.

26./27. April 2003, 9-18 Uhr
Dritte gemeinsame Spectrum- und SAM-Tage des SPC und der HCC Sinclair-gg in Urmond. Lest dazu bitte Seite 4 und 5!

14. Juni 2003, 10-16 Uhr
Spectrum & SAM-Treffen in Bunnik

28./29 Juni 2003
Z-Fest in Fuldabrück-Knickhagen

13./14. September 2003
Spectrum-Treffen in Wittenberg

20. September 2003, 10-16 Uhr
Spectrum & SAM-Treffen in Bunnik

Teilt mir bitte weiterhin alle euch bekannten und interessanten Termine mit.

5 Jahre zu spät :-(

Der Jahreswechsel steht unmittelbar bevor, noch 8 Stunden bis 2003, als ich diese Zeilen schreibe.

Ich habe in den letzten Tagen viele alte Infos gelesen, es kommt mir so vor, als würde ich sie dieses mal viel aufmerksamer lesen. Viele neue Ideen, Anregungen, Lösungen die ich schlichtweg nicht bemerkt oder wieder vergessen hatte, sie alle tauchen auf. Bin im Moment in 1997 und bewundere Nele Abels Ludwig, der das Prinzip der Mandelbrotgrafik incl einfachem Basicprogramm erklärt. Ich WERDE es eingeben, ich WERDE es kapieren, jawohl!

Dann sehe ich nahezu in jedem Heft Spielelösungen von Hubert und Harald, und bin ernsthaft begeistert von der Ausdauer der beiden. Ehrlich, jeden Monat einen Artikel mit Spielelösungen zu machen, und das seit was-weiß-ich-wievielen Jahren, das ist für mich eine echt tolle Leistung!

Auch wenn ich sehe daß ich heute erst den Spectrum Zeichensatz unter Windows habe ..... wieviele Jahre stand diese Information im Info und lag in der Kiste, bevor ich das endlich mal geschafft habe, Wolfgang anzuschreiben daß er mir den Zeichensatz mal zuschicken soll (Danke an dieser Stelle, Wo ist echt fix!!).

Warum schreibe ich das alles? Nun, Wolfgang schrieb im Jahresrückblick 1997, daß ein zweimal erschienener Artikel nicht mal von den Lesern bemerkt wurde und fragte, ob das Info überhaupt gelesen wird... Schnee von gestern, ich weiß. Aber DIESMAL hatte ich es bemerkt.... nur 5 Jahre zu spät.

Bin ich nun ein Einzelfall? Lese ich als einziger uralte Hefte? Darum geht es nicht. Die Hefte werden gelesen, und für mich sind sie oft Nachschlagewerk und Anregung für neue Ideen. Ihr hebt die alten Hefte bestimmt auch auf, oder? Mein Tipp: holt sie in ruhigen Stunden hervor, lest mal 1994 nach, es ist interessant wie der Club sich ändert, wie manche sagen sie bleiben für immer beim Spectrum (Kann sein, im Club sind manche nicht mehr), wie Streit und Versöhnung passieren und wie sich die Hardware ändert. Ich liebe solche Beobachtungen.

Warum ich das alles schreibe ist, um euch allen hier zu sagen daß ihr mir viel bedeutet. Nein, ich werde nicht schreiben, daß ich für alle Zeit beim Spectrum bleibe, oder daß ich von nun an jedes Clubtreffen besuchen werde.

Aber, WAS ich sagen kann ist, daß ich vom Spectrum heute noch begeistert bin, daß ich noch vieles verstehen und ausprobieren will. Und daß ich froh bin, nicht alleine zu sein damit, sondern daß es euch gibt, die dieses Hobby mit mir teilen.

Besonderer Dank geht an Wolfgang.... wer seine "Geschichte" kennt, und die Erlebnisse, die seit entstehen des Clubs vorgefallen sind, wird zustimmen, daß er den Club wirklich liebt! Soviele Probleme und nicht aufgegeben, das ist super! So, das mußte auch mal gesagt werden!

Wie geht es bei mir weiter? Ich habe meine Werkstatt fertig, und werde Spectrum Reparaturen anbieten. Mein Spectrum 128 und ein Plus D werden wieder ihren festen Platz haben (raus aus der Kiste da!) und mit Dirk Berghöfer werde ich bestimmt noch manchen Bastelnachmittag erleben. Also was mich angeht - ich freue mich auf 2003!

Viele Grüße aus Kassel von Dieter!

Danke Dieter für diesen Artikel. Auch ich lese immer wieder gerne ältere Hefte, ich habe eine ganze Menge davon, auch aus dem Ausland. Mich erinnern sie an eine Zeit, wo „computern" noch sehr viel Spaß gemacht hat. Wo man sich noch oft mit „Gleichgesinnten" traf. Auch DAS ist ein Teil meiner „Geschichte"...! Übrigens ein sehr positiver, der mich ganz sicher geprägt hat. *(Wo)*

3. Internationale Sinclair & SAM-Tage 2003

Die HCC-Sinclair-gg und der Spectrum Profi Club aus Köln veranstalten auch in diesem Jahr wieder ein gemeinschaftliches Treffen für alle Sinclair und SAM-User.

Somit sind auch die Benutzer des ZX81, des QL, des Sinclair 88 und/oder der PCs mit Emulator herzlich willkommen!

Zückt also eure Kalender, Terminplaner oder worauf ihr sonst alles wichtige notiert und vermerkt bitte. Am

Samstag, 26. April und Sonntag, 27. April 2003, jeweils von 9-18 Uhr finden die

3. Internationalen Sinclair und SAM Tage (ISSD/ISST)

im Motel "van der Falk" in Stein/Urmond (NL), Mauritiuslaan 65, NL-6129 EL Urmond statt. Der Eintritt ist frei!

Was ist geplant?

Hilfestellung bei Fragen und Problemen, soweit möglich, durch die Mitglieder der ausrichtenden Vereine.

Vorstellung bzw. Vorführung neuer Soft- und Hardware für Spectrum, SAM und auf Emulatoren.

Verkauf von Büchern, Zeitschriften, Farbbändern, Soft- und Hardware.

Here is a summary in english for those Sinclair and SAM users outside Germany and Holland (as in Belgie, England, Danmark, Poland, Sweden, ...) which will visit our Sinclair/SAM party:

3nd International Sinclair and Sam Days (ISSD/ISST)

at Saturday 26 and Sunday 27 April 2003 from 09.00 -18.00 hour

at the "van der Valk" Hotel in Stein/Urmond. Address: Mauritslaan 65, 6129 EL Urmond,

No entry fea charged. Dates and Place are definitive. The Hotel also take care off the catering. Consumptions (Drinks or Food) can be ordered all during the days. Rooms with breakfast can also be rent in the Hotel (Info at: www.vanderfalk.nl).

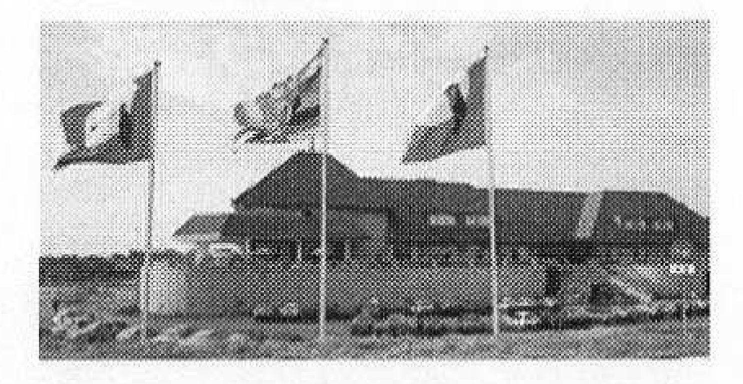
This is the third common meeting from Sinclair-gg (NL) and SPC (D) for the range of Sinclair and SAM computers and we hope to welcome a lot of ZX81, QL, Sinclair 88 and/or users of PCs with emulator here.

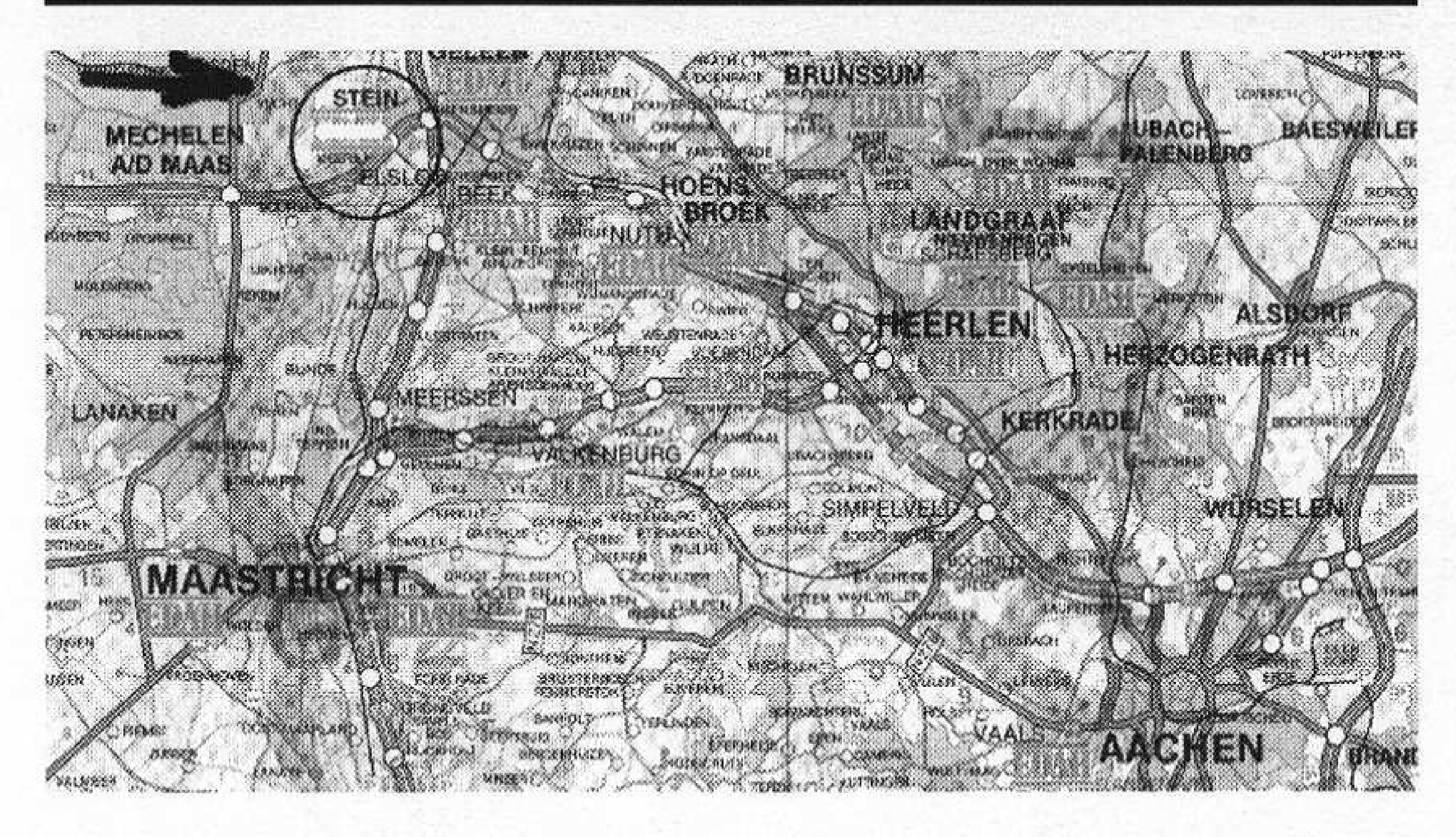
What is planned?

Help by questions and problems as far as possible by the members of the organizing teams.

Introduction and show of new Soft- and Hardware for Spectrum, SAM and on Emulators.

Sale of books, magazines, printer ribbons, soft- and hardware.





How to find by car: / *Mit dem Auto:*

From the North and from the West: / *Von Norden und Westen:*

- First direction Den Bosch/Eindhoven then follow the E9 / *Richtung Den Bosch/Eindhoven, dann der E9 folgen*
- until circa 10 Km before Geleen. Take exit (48) Urmond / *Ca. 10 km for Geleen Ausfahrt Urmond (48)*
- Read further from: / *Weiter:* ** Exit Urmond.

From the East (Germany): / *Von Deutschland:*

- From Cologne the A12 to Aachen, then the A76 to Geleen. / *Von Köln über die A12 Richtung Aachen, dann die A76 bis Geleen*
- Read further from: / *Weiter:* * Knooppunt Geleen.

From the South (België) passing Brussel: / *Von Süden (Brüssel/Belgien):*

- From Brussel take the A2 to Geleen, Geleen take the exit Stein. / *Von Brüssel über die A2 bis Geleen, Ausfahrt Stein*
- Read further from: / *Weiter:* * Knooppunt Geleen.

from the South (België) passing Luik: / *Von Süden (Lüttich/Belgien):*

- From Luik follow the (A2) to Geleen / *Von Lüttich über die A2 bis Geleen*
- Read further from: / *Weiter:* * Knooppunt Geleen.

* Knooppunt Geleen: / *Knotenpunkt Geleen:*

- On the Crosspoint Geleen take the A2 direction Roermond/Eindhoven. / *Am Knotenpunkt Geleen auf die A2 Richtung Roermond/Eindhoven*
- then after circa 10 Km take the exit Urmond. / *Nach ca. 10 km Ausfahrt Urmond nehmen.*
- Read further from: / *Weiter:* ** Exit Urmond.

** Exit/Afrit Urmond / *Abfahrt Urmond*

- The motel is close to the exit / *Das Motel liegt in der Nähe der Ausfahrt*

Johan Koning & Wolfgang Haller



Introduction to the
ZX <-> PC Interface

Contents

1) The ZX <-> PC Interface

1.1) What is it?

The ZX <-> PC Interface is designed for the ZX Spectrum to communicate with any PC.

1.2) What does it do?

Through a serverprogram run on your PC the Spectrum can load and save directly on ANY media available on your PC. The format of files it will load and save from will be a universal .TAP-file which can load and save on almost every Spectrum-emulator for the PC. Later the serverprogram will make it possible to load .Z80 as .TAP directly to the ZX Spectrum[1]).
The speed of loading will be at least 30 times faster than tape.

2) Installation

2.1) The software for the PC.

On your PC you need to run a serverprogram. This serverprogram will determine how to implement to commands sent by the ZX Spectrum.
After starting your PC you need to activate this program. This program will by default choose COM1, but can be chosen at will by adding the number of the port after the command Syntax: PC-ZX [n] where n is the number of your com-port.

2.2) The hardware for the ZX Spectrum and PC-cable.

Connect the interface on your ZX Spectrum like any other interface designed for the ZX Spectrum. Connect a cable in the COM-port of your choice. The other end in the connector on your Spectrum.
To select the ZX Spectrum ROM or the EPROM you change the switchsetting.

2.3) Commands

The following commands are available on the ZX Spectrum. The normal tapecommands like LOAD "" and SAVE "NAME" will point to the PC, making fast load and save possible without altering the software.

PRINT USR 14500;D
This will give you a DIR of all .TAP-files in the current directory.

PRINT USR 14500;D;"*.*"
This will give you a DIR of all files in the current directory. You may choose any string. This option is added in the ROM for future load-options like loading from .Z80-files.

PRINT USR 14500;O;"NAME.TAP"
This command will either select an already existing file as active file or will open a new file as active file. You need to activate a file to load or save from (hard)disk. This is your equivalent of inserting a tape in your cas-

setterecorder. After activating a file you will get the name of this file INVERTED in a *PRINT USR 14500;D* to indicate that this is the active file. Saving of data will always be done at the end of the current active file.

PRINT USR 14500;E;"NAME.TAP"
This command will ERASE the file "NAME. TAP" from (hard)disk.

PRINT USR 14500;C;"CD A:"
This command will change to the directory given in the string. If only a stationletter is given then that station will be activated.

PRINT USR 14500;C;"MD NEWDIR"
This command makes the directory NEWDIR in the current directory.

PRINT USR 14500;C;"RD NEWDIR"
This command will remove the directory NEWDIR in the current directory.

PRINT USR 14500;X
This command will end the serverprogram on the PC.

2.4) Syntax checking

The ROM will do syntaxchecking for the PRINT-instruction.
However after USR 14500 some command are obliged where there is no checking. The commandline will be accepted but fail to run in a program. After the E,O and C a string is needed!

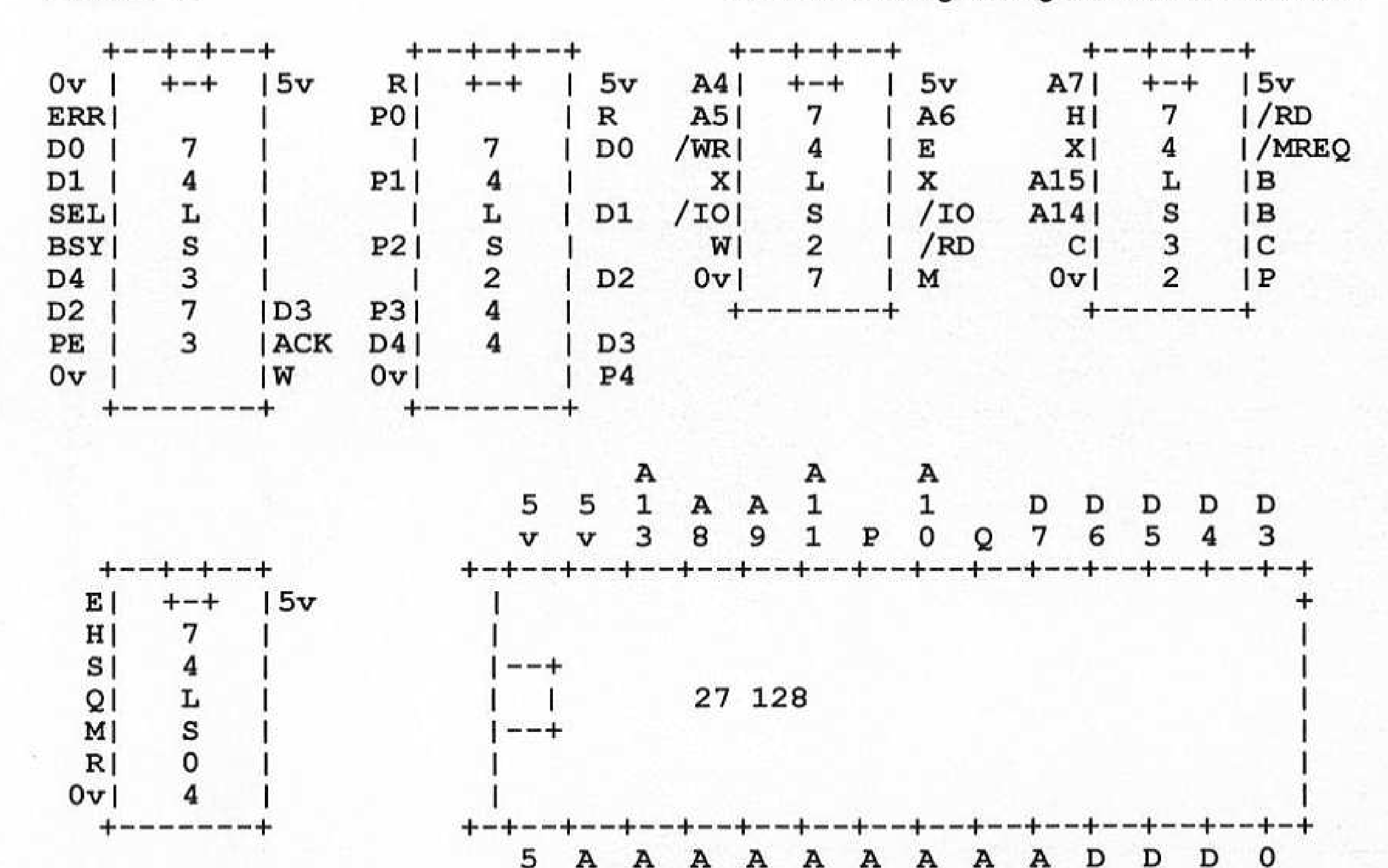
3) Technical info

3.1) Schematics

This is not a real schematic, but the connections on every IC is displayed. Just connect all equal named points to get the interface. P0 to P5 are D0 to D5 on the parallelportconnector (see below).

3.2) Altered ROM-routines

The blockload and blocksave routines at #556 and #4C2 are altered. However the result of loading/saving are the same as from



the original ROM, which makes headerless loading still possible.

As long as your own routines are calling #556 or #4C2 the results will be the same as saving to tape. Extra commands are added in a not used part of the ZX ROM.

RST 8 is also altered, but will work in a normal way. The alteration is made to make a new ZX81 Emulator run faster than the one from 1997. You can make RST 8 to call to your own routines by poking 23659,0 and 23728 and 23729 to your own startadres.

3.3) PC-software

The software of the PC is written in Turbo Pascal. The source-code is freeware. You can add your own routines in the software under the C-choice. The info sent in the string can be used as your own commands.

4) Copyright / Patent of the interface / Distribution

4.1) ROM

The copyright of the ZX ROM belongs to Amstrad. The EPROM may therefore NOT be sold.

4.2) Interface

The interface may be built freely. There are no rights on this interface.

5) Info

5.1) Questions

For questions conceirning the interface, sent a Private Message to Dr Beep on *HTTP://www.WORLDOFSPECTRUM.ORG.*

---

[1]) At last Johan has managed to load .Z80 and .SNA-Files, also he managed to load the multi-level game „Outrun".

Zusammenfassung

Johan Koelman erklärt in diesem Artikel die wichtigsten Punkte zu dem von ihm entwickelten ZX<>PC Interface.

Punkt 1 erklärt, was das Interface macht und wie es arbeitet.

Unter Punkt 2.1 und 2.2 wird erklärt, wie man das Interface vom Spectrum aus mit tels eines PC-Kabels mit dem COM-Port des PC verbindet. Um das Interface einsetzen zu können, muß man das beigefügte Serverprogramm auf dem PC installieren und starten.
Unter 2.3 werden dann die Befehle beschrieben, die den Datenaustausch mit den Geräten des PC (Diskette, Harddisk, CD) ermöglichen. Ich denke, das dies auch im englischen Text verständlich genug rüberkommt.

Punkt 3 zeigt in einer Schematik die im Interface verwendeten ICs und deren Verbindungen. Unter 3.3 ist nachzulesen, dass das Serverprogramm in Turbo-Pascal geschrieben wurde. Johan hat den Source-Code als Freeware freigegeben, der Code kann also durch eigene Routinen verändert und weitergegeben werden.

Dasgleiche gilt für den Nachbau des Interfaces, auch hier gibt Johan die Freigabe. Da jedoch die Rechte auf das ZX-ROM bei Amstrad liegen, schreibt Johan, dass eine Kopie des eingebauten EPROMs deshalb möglicherweise nicht verkauft werden darf.

Abweichend zu Punkt 5 könnt ihr Fragen an Johan auch hier über das Info stellen.

Inzwischen ist es Johan gelungen, auch .Z80 und .SNA-Files zu übertragen, außerdem läuft auch das Multilevel-Nachladespiel „Outrun".

Mort´s Complete CRASH-Scan-CDs

Wie schon im !ABOUT.TXT der SPC-Weihnachts-CD1 kurz angerissen, habe ich während des Fertigstellens der zweiten CD ("CRASH-scanned") im Internet in den Foren der World-of-Spectrum mitbekommen, dass der Engländer "Mort" gerade ein Projekt angeschlossen hat, das ich nun auch schon einige Jahre anpacken wollte, allerdings bisher nur zu einem Teil fertig bekommen hatte: Das Einscannen aller mir von Christoph Idstein zur Verfügung gestellten CRASH-Hefte! Ich war glücklich und mit einigem Aufwand beim Ende von Ausgabe 12 angekommen, als ich das las. Die Daten belegen ziemlich genau den auf einer CDROM zu Verfügung stehenden Speicher, sodaß ich zu CD1 der SPC-Weihnachts-CDs eben eine "Bonus-CD" mit meinen CRASH-Scans erstellt habe. Damit meine begonnene Arbeit nicht ganz für unnütz war.

Für alle, die auch noch Interesse an Scans der restlichen CRASH-Ausgaben haben, habe ich auf meiner Homepage unter

http://www.luzie.net/spectrum/morts-crash-scans.zip

eine Datei zum Download bereitgestellt, in der eine Datei-Liste der 5 CDs von Mort zu ersehen ist.

Eines war aber bisher nicht auf Morts CDs enthalten was auf der SPC-Weihnachts-CD2 drauf war, nämlich der CRASH-Binder-Index der Ausgaben 1-12. (7 Dateien zu finden im Verzeichnis \CR_INDEX\). Diesen Index erhielten damals nur Abonnenten zusammen mit dem jährlichen CRASH-Hefter ("Binder").

Weiss jemand ob es für die späteren CRASH-Ausgaben auch noch einen solchen Extra-Index gab ?

Auf den CDs von Mort sind neben den kompletten Ausgaben 1-98 auch noch Scans weiterer Sinclair-Magazine (Your Spectrum etc.), die Heft-Kassetten als .TZX-Files, und alles mögliche rund um CRASH herum. Alles in allem ein super Nachschlagewerk, da in CRASH zu den meisten Spielen Beschreibungen zu finden sind.

Der Preis für die 5 CDs liegt ohne Porto bei 20 englischen Pfund, ich habe incl. Porto dafür 25 engl. Pfund gezahlt. Kein Pappenstiel also, aber wenn man die Arbeit bedenkt, die Mort da über zwei Jahre lang reingesteckt hat. (Besonders z.B. bei den letzten übergroßen CRASH-Ausgaben, wo er die Seiten aus jeweils zwei DIN A4-Scans zusammensetzen mußte).

Falls übrigens jemand mal durch Deutschland reist und bei mir in der Nähe vorbeikommt (Ecke Süd-Pfalz/Karlsruhe) und danach bei Christoph (wohnt in 55218 Ingelheim) und ihm seine CRASH-Hefte zurücktransportieren könnte: Das würde ich mir dann auch was kosten lassen!

Bernhard LUTZ
Hammerstr. 35, 76756 Bellheim,
Tel. 07272-92107, Email: Luzie@t-online.de

Summary

Bernhard Lutz, creator of the 2 christmas CDs in 2002 mentions, that there are now all 98 issues of CRASH are available on 5 CDs, done by Mort. A list of the contents of these CDs can be downloaded via:

http://www.luzie.net/spectrum/morts-crash-scans.zip

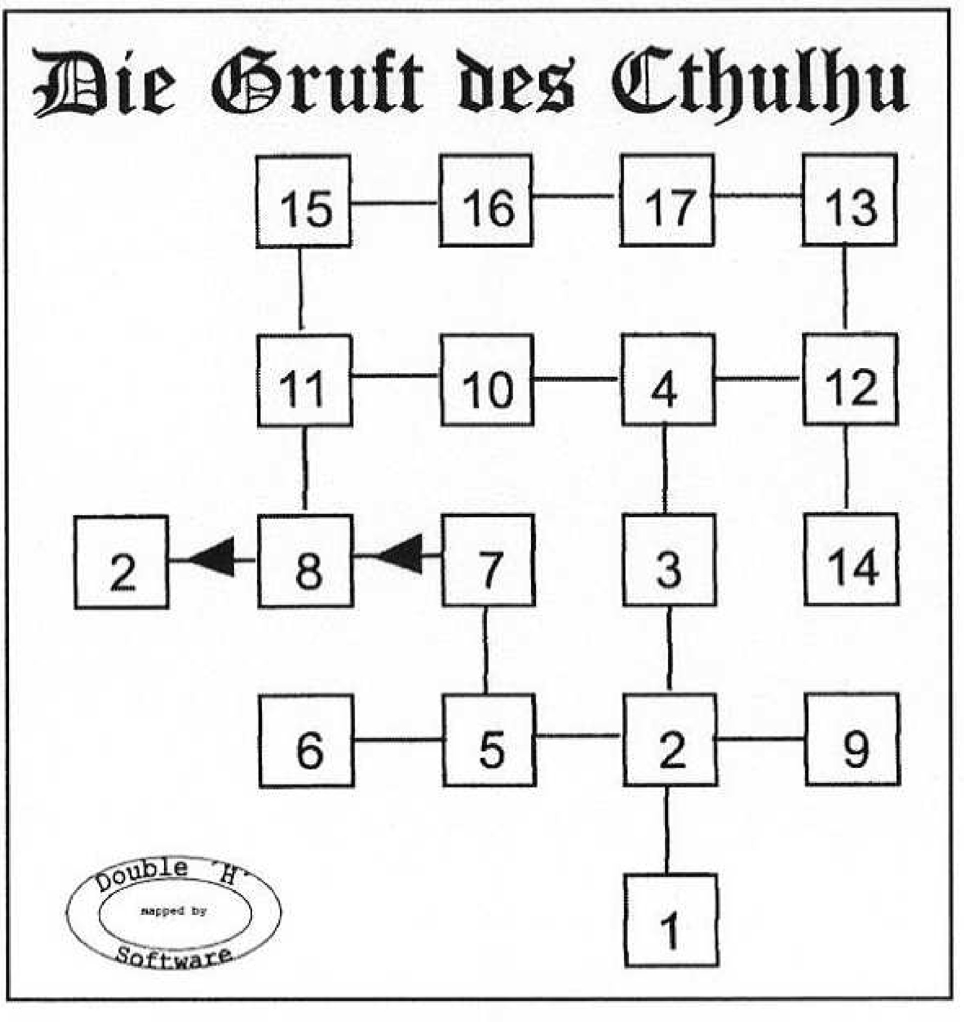
The price of the CDs are about 20 GBP without P&P.

However, Bernhards CD2 has as a special an Index of the CRASH binders, which was only available to subscribers at this time (on directry \CR_INDEX\).

Die Gruft des Cthulhu

Hallo Spectrum Freunde! !

Heute gibt es wieder was für die Adventurefreunde unter den Usern. Es geht um das Programm *„Die Gruft des Cthulhu"*, das die Firma Adventure Ltd. bereits 1985 auf den Markt brachte. Das Programm an sich ist nicht gerade sehr schwierig, doch benötigt man mitunter doch einige Versuche, bis man das Spiel gelöst hat.



Das liegt daran, daß man dem bösen Cthuluhu nur in einem bestimmten Raum und unter ganz bestimmten Bedingungen den Garaus machen kann. Doch leider trifft man ihn auch gelegentlich woanders, und schon befindet man sich in den ewigen Jagdgründen. Das bedeutet, es gibt wieder ein paar zufallsbedingte Aktionen zu berücksichtigen. Wir finden das in Programmen nicht unbedingt immer so toll, denn mitunter hängt man ewig an einer recht unbedeutenden Stelle. Aber damit muß man eben leben. Wie weiter oben bereits ausgeführt, ist das Programm an sich nicht sehr kompliziert zu lösen. Es ist vollständig in BASIC geschrieben und deshalb könnte man ja bei Problemen im Listing spicken. Nun, wer das tut, dem kann man nicht helfen, beraubt er sich jedoch selbst um das Erlebnis, dem Programm auf herkömmlichen Weg beigekommen zu sein.

Ebenfalls abgedruckt findet ihr den Plan mit seinen insgesamt 17 Locations. Schon daraus ist zu sehen, daß das Adventure nicht all zu kompliziert sein sollte. Hier nun die Beschreibung der einzelnen Locations:

01) Vor dem Eingang zur Gruft
02) Vorhalle der Gruft
03) Artur-Ralop´s Raum (Vase)
04) Gruft des Nftghn (kein Schreibfehler!!!)
05) Raum des Nftghn (Sternsteine)
06) In einer dunklen Kammer (Schrank)
07) In einer brüchigen Vorratskammer (Öllampe)
08) Hastur´s Raum (Kreuz)
09) Vermoderter Raum (Sand)
10) H. Q. der CZG
11) Dunkler Raum
12) Stickiger Raum (Holztür)
13) Leerer Raum
14) Großer Raum (Münze)
15) Observatorium der CZG
16) Kleiner Raum
17) Schatzkammer

Und jetzt zur Vorgehensweise um möglichst ungeschoren davonzukommen:

Nach dem Start in Raum 01 sollte man so-

fort in den Raum 09 gehen und dort im Sand 2 mal graben. Es findet sich ein Knochen und eine Axt, die man mitnehmen sollte. Von hier aus gehts in den Raum 06, wo sich ein Schrank befindet. Dieser wird mit der Axt zerschlagen (ganz schön brutale Methoden). Die überbleibenden Bretter nehmen wir mit. Von hier aus in Raum 07 wo wir die Öllampe aufnehmen und in Raum 08 gehen, von wo wir das Kreuz mitnehmen. Von Raum 08 aus gehen wir nach Westen und landen wieder in der Vorhalle der Gruft. Sollte uns Artur-Ralop über den Weg laufen, versuchen wir ihn einzufangen. Klappt allerdings nicht immer. Also eventuell mehrmals versuchen. Wenn er verschwunden ist, in den Räumen 01, 02, 03, 05, 06, 07 und 09 nach ihm suchen. Das macht man, indem man den Raum betritt und den Befehl SCHAU eingibt. Doch weiter im Text.

In Artur-Ralop´s Raum (03) steht eine Vase die wir sogleich zerschlagen. Als „Belohnung" dafür bekommen wir eine Knoblauchzehe, die wir gleich brauchen werden. Also mitnehmen. Wir gehen in den Raum 04, die Gruft des Nftghn. Dieser Vampirdämon erwartet uns schon und uns bleibt gerade noch genug Zeit den Knoblauch abzulegen. Das gefällt ihm garnicht (gut wenn man alte Drakulafilme kennt und daraus Nutzen ziehen kann). Damit wären wir diesen Typen los.

Jetzt nach Osten in den stickigen Raum wo wir die Holztür mit der Axt zerschlagen. Die Axt können wir jetzt vergessen und wir legen sie deshalb auch gleich hier ab. Damit ist der Weg frei nach Süden. In dem großen Raum (14) liegt eine Münze, die wir später noch brauchen werden. Wir nehmen sie mit. Von hier aus machen wir uns auf den Weg ganz nach Westen in Raum 11. den dunklen Raum. Wenn wir von hier aus nach Süden gehen, kommen wir in Raum 08 raus, was uns jetzt garnichts bringt und darum lassen wir es auch sein. Dafür legen wir das mitgebrachte Brett ab und können nun über den breiten Spalt nach Norden, wo wir im Observatorium der CZG landen.

Wir gehen nach Osten und erreichen einem kleinen Raum (16) mit einem Schlitz in der Wand. Dahinein stecken wir die mitgebrachte Münze aus dem Raum 14 und eine Geheimtüre nach Osten öffnet sich. Wir sind jetzt an der entscheidenden Stelle angekommen. Bevor wir nun die folgende Schatzkammer betreten, sollten wir nochmal nachsehen, daß wir alles Nötige dabei haben. Wir brauchen die Öllampe, das Kreuz und Artur-Ralop. Also geben wir den Befehl SCHAU ein und überzeugen uns davon.

So bewaffnet gehen wir in die Schatzkammer, wo uns Hastur und eventuell auch Cthulhu erwarten. Sofort legen wir Artur-Ralop ab, der sich auf Hastur stürzt und ihn zu einer für ihn tödlichen Reaktion veranlaßt. Wir nehmen den Schatz und folgen Cthulhu, der sich jetzt in Raum 12 verzogen hat bzw. dort schon auf uns wartete.

Jetzt aber keine Zeit verlieren. Wir zerschlagen die mitgenommene Öllampe, die dann sofort alles entzündet und Cthulhu verbrennt. Dank der stickigen Luft geht das Feuer sofort wieder aus, so daß uns nichts geschieht. Jetzt nur noch mit dem Schatz in Raum 01 und das Adventure ist gelöst.

Wir hoffen, daß ihr auch wieder Spaß hattet an dieser Adventurelösung. Für uns jedenfalls ist es auch mal ein kleineres und einfacheres Programm Wert, näher hinzusehen.

Bis demnächst also hier in der Clubzeitung mit einem neuen Beitrag zu einem hoffentlich für alle interessanten Thema.

Bis die Tage.......

Harald R. Lack, Heidenauer Str. 5
83064 Raubling

Hubert Kracher, Schulweg 6
83064 Großholzhausen

FLASH DISK fuer ZX SPECTRUM 48K

Anbei das Schaltbild von der Compact Flash Disk, die ich in meinen Spectrum 48K eingebaut habe. Ich habe die sogenannte 'Memory Mode' Konfiguration gewählt, weil das ohne weiteres geht, wie man sieht. Also, ein weiteres Interfacing, als hier gezeigt, braucht man nicht, kein Umwege über IDE! Ich habe auf einen Konnektor für die CF Card verzichten können, weil ich (Telefon-) Drähte fand, die genau in die Löcher der CF Card paßten.
Diese Schaltung ergibt die folgende I.O. Port Adressen für die Register:

Offset	A7	A15	A14	A8	Port	/RD=0	/WR=0
0	0	0	0	0	127	Even RD Data	Even WR Data
1	0	0	0	1	383	Odd RD Data	Odd WR Data
2	0	0	1	0	16511	Sector Count	Sector Count
3	0	0	1	1	16767	Sector No.	Sector No.
4	0	1	0	0	32895	Cylinder Low	Cylinder Low
5	0	1	0	1	33151	Cylinder High	Cylinder High
6	0	1	1	0	49279	Head	Head
7	0	1	1	1	49535	Status	Command

Zu beachten:

Sector size = 512. Wegen der Möglichkeit für 16-Bit Operationen, werden die Data Bytes 'gerade' (even) und 'ungerade' (odd) genannt. Aber wenn Register (0) für ein 'gerades' Byte gelesen wurde, dann wird das ungerade Byte, welches fertig in Register (1) steht in Register (0) kopiert. Also können alle Bytes über Register (0) gelesen und geschrieben werden.
Die Register (3), (4), (5) und (6) können auch LBA Nummern (Logic Block Address) enthalten, somit man braucht nicht mehr zu Rechnen um gewisse Sektoren zu finden.

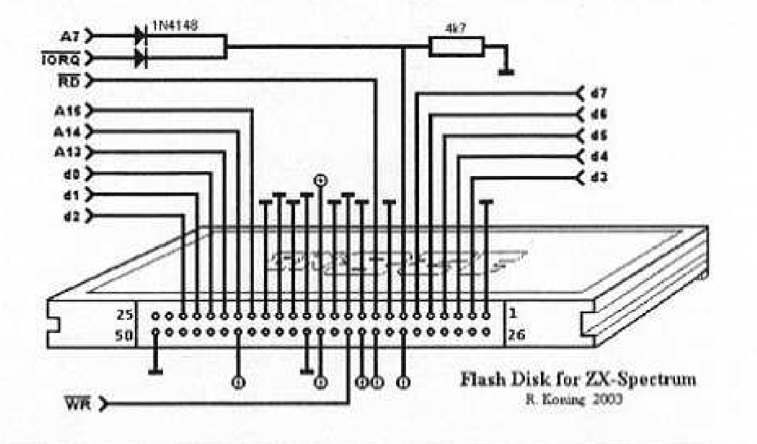
Einige Kommandos:

#EC = Identify drive (512 Bytes mit Info des Herstellers können aus dem Sektor-Puffer gelesen werden)
#20 = Read sector
#30 = Write sector

Die Bezeichnung des Bits in das Status-Register:

ERR bit 0 = set when an error occurred
0 1 = always 0
CORR 2 = set when the data needed correction
DRQ 3 = set when (more) data must be read or written
DSC 4 = set when the Card is ready
DWF 5 = set when a write fault occurred
RDY 6 = set when the Card is ready to accept a command
BUSY 7 = set when the Card is busy

Also, unter normalen Umständen soll das Lesen des Statusregisters dezimal 80 ergeben.
Wie das Ansteuern einer Flash Disk geht

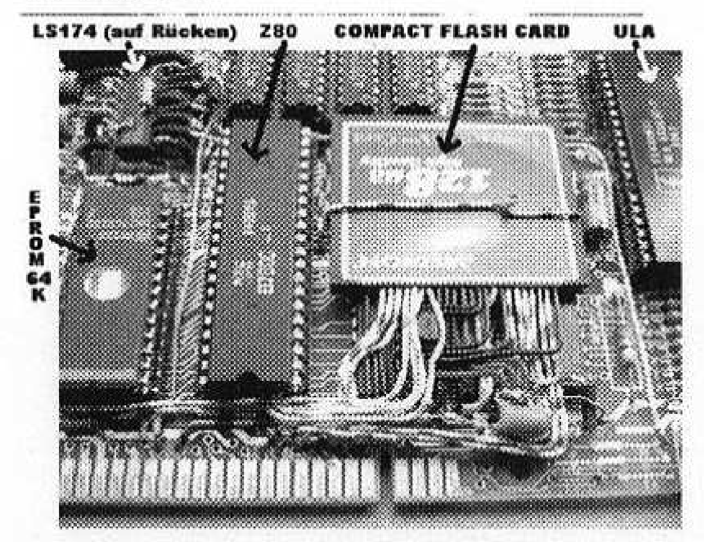


möchte ich mit dieser einfachen Demonstration von "Identify" in BASIC geben:

```
 5 CLEAR 39999: LET T=40000
10 IF IN 49535 <>80 THEN STOP:
   REM Flash Disk nicht fertig!
20 OUT 49535,236:
   REM Identify Kommando #EC geben
30 POKE T+1, IN 127: POKE T, IN
   127: REM Lesen und Poken (MSB
   als erste)
40 IF IN 49535<>80 THEN LET T=
   T+2: GOTO 30: REM Schleifen
   bis 512 Bytes gelesen sind
```

Jetzt mal sehen was wir gefunden haben, irgendwo soll der Name des Herstellers zu lesen sein:

```
50 FOR f=40000 TO 40512
60 PRINT f ;"  ";PEEK f, CHR$
   PEEK f AND PEEK f>31
70 NEXT f
```



Bitte beachten das in Zeile 40 nur auf die 'Fertig' Situation getestet wird, und das in einer 'richtigen' Routine noch etwas an möglichen Fehlern getan werden muß.
Ich hoffe hiermit gezeigt zu haben, das der Spectrum auch im Jahr 2003 immer noch kompatibel ist! Natürlich fehlt noch ein DOS, aber dafür soll man zuerst Raum finden. Nächstesmal werde ich zeigen wie ich in meinen 48K extra Raum bei ROM und RAM geschafft habe.

Roelof.Koning@12move.nl

Summary

What a wonderful start into 2003 for all you active Spectrum users. Roelof Koning from Netherland has come with another Spectrum hardware development: A Flash Card as mass storage medium.



As shown on the picture, this flash card has its place inside the Speccy. Roelof has used a so called „memory mode" configuration. As he wrote, no further IDE interface is needed.
The diagram on page 12 and the table shows you the wiring and the IO port adresses for the registers.
Under normal conditions the read of the status register should give a value of decimal 80.
The basic program will give a simple demonstration how to control the Flash Disc.
Line 10 gives you the information, that the Flash Disk is not ready to use. Line 20 sends an identify command with the value #EC. Line 30 reads and pokes with the most significant byte first and line 40 sets a loop until 512 bytes were read.
Line 50 to 80 will test if you have find somewhere the manufactorers name.
Please notice, that line 40 is only tested in a „ready" situation. A better routine should have an error detection.
As next Roelof will tell us, where to find room for something like a DOS and how he created extra space in his 48K RAM and ROM.



Benefits of B-DOS - using a 2nd harddisk

Last time I wrote about the differences between B-DOS 1.5 and higher versions. This article is only of interest for users who are using later versions of B-DOS (above 1.5)

One of the main benefits that comes with the Atom hard disk interface was the possibilty to connect two hard disks to the SAM (or one harddisk and one CD-ROM). Whereas the second harddisk or CD-ROM must be jumpered always as slave.

Connecting two hard disks has never brought me any trouble. Connecting one harddisk and a CD-ROM has caused me several problems and a few attempts to get it working, as there are differences in the ATAPI standards used by the drives. (Atapi v0, Atapi v2 or Atapi v3 if you use a DVD-ROM).

My master hard disk has 1330 Records and my slave harddisk 2084 Records (To check how many records your hard disk has use ***PRINT DPEEK DVAR 23***). I am happy with it, but somebody may ask why I had not choosen to use the drives the other way round. My reason is simple. My master harddisk has a lot of the programs I use the most on it - I use it also for programming and adapting programs to hard disk. The working results I save on the bigger slave drive, along with graphics and Spectrum Plus D copies as "images" (very fine to load via the Spectrum Emulator 4.0).

Also it has a practical side effect: Whenever you start your SAM you start the master drive. If the harddisk crashes (I had it happen once), then the whole range of programs are still save on the slave drive, ready to get copied back to a new master one.

To have access to your harddisks enter:

CALL DEVICE 2 (for master) or
CALL DEVICE 3 (for slave). The entry to a data CD is DIR*, more to this later.

The latest versions of BDOS were made to be as user friendly as possible when working with two harddisk. In the last article, I showed how to copy from one drive to the other. You can also copy single files from record to record and device to device. For example: You have selected Record 10 on the master hard drive, where you have an autostart file. You wish to copy this file to Record's 51 to 60 on the same drive:

COPY "auto" TO RECORD 51 NEXT 10*

or copy onto the slave drive:

COPY "auto" TO DEVICE 3 RECORD 51*

You have now a copy from your autostart file on device 3, record 51.

Stop here! Take care! This next command does not work as you might expect:

COPY DEVICE 2 RECORD 10 "auto TO DEVICE 3 RECORD 51 "anyname*" NEXT 10*

What happens? "auto" and "anyname" will be ignored, the result is the same as:

COPY DEVICE 2 RECORD 10 TO DEVICE 3 RECORD 51 NEXT 10

which copies the whole contents of the Records. Better to change to the slave drive - device 3 (CALL DEVICE 3, device you can get via "Symbol + M", record via "Symbol + Z"

if you wish to use the keyboard shortcuts), Record 51 and continue as if on device 2 (the master hard drive).

You can also use the **MOVE** command.

MOVE DEVICE 2 RECORD 10 TO DEVICE 3 RECORD 100

will copy Record 10 from master drive to Record 100 on the slave drive. Record 10 will be formatted after copying. You can copy or move multiple records.

MOVE DEVICE 2 RECORD 10 TO DEVICE 3 RECORD 100 NEXT 10

will do the job for Record 10 to 19 (! take your fingers to count).

Formatting a single Record can also be done by

FORMAT DIR. More elegant and clearer is in my opinion

FORMAT DIR "-> Empty" respectively
FORMAT DIR RECORD 10 "-> Empty" NEXT 10 (this should work depends on B-DOS version, otherwise set a loop to change from record to record and format).

Why? It makes it easy to find an empty Record to save your program or graphic to

RECORD ,"->"* (the comma and asterisk are important)

Which will show you all Records beginning with "->". You can also use the program "Find free" which is on the B-DOS disk. But take care: It is a Basic program and will overwrite any other Basic in memory.

This brings me to another point to mention. A lot of people are missing the possibility they had with using subdirectories under Masterdos. The **RECORD** command seems to me as a very powerful replacement. Name your Records with system. For example: all records containing textfiles could be named as "Txt: ....", all records with graphics as "Gfx: ...", all with games as "Games ...". And you have a sort of subdirectories. An example of searching for your textfiles could be now *RECORD, "Txt*"*, a possible result could list like:

Txt: DTP
Txt: Tasword
Txt: Outwrite
Txt: Samscratch
Txt: SAM Word

Easy, isn't it? And don't worry: B-DOS allows record names up to 16 characters! But notice: it does not check to see if there is another Record with the same name, so be careful not to end up with several records all named the same!

Next time I will describe how you can use a master hard drive and slave CD-ROM with B-DOS.

At last a tip for those, who will have attempted to use the **Spectrum emulator v4** by Martijn Groen which is on the B-DOS disk. If you have records with Spectrum software / snapshots, then in the emulator press "Symbol + Shift" together until the cursor changes to "E" (Extended mode). Pressing "Symbol + 0" will then give the keyword "RECORD" and can get completed with a record number (0 for diskdrive, any other for a record on the hard drive). Pressing keys "Symbol + 9" in extended mode gives the keyword "DIR", choose 1 for diskdrive, 2 or 3 for the selected record. The lucky people with a SAMclock will also see date and time J.

And if you like ZX81 emulation: There is a **ZX81 emulator** also available with B-DOS. When running it, type in LOAD "2" (F1 gives you a keymap) to get a directory from the selected record (it should include of course some ZX81 programs), where you can choose a program to load by keyboard or mouse. In any case, Spectrum or ZX81 emulator, you can make a soft reset via the black button on SAMs backside, before loading another program. *(Wo)*

Zusammenfassung

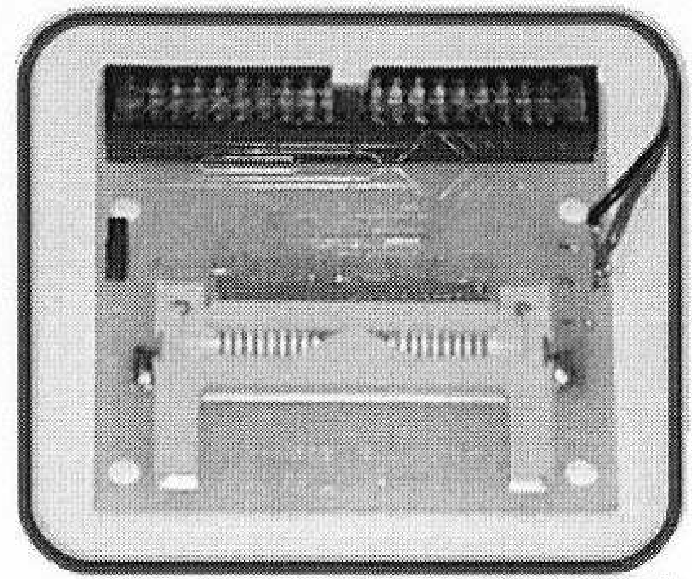
Endlich ist es soweit, auch für die bisher durchweg in englisch gehaltenen SAM-Seiten gibt es nun eine Zusammenfassung über deren Inhalt. Ich wurde ja schon des öfteren darauf angesprochen, hielt es aber eigentlich bisher für wenig notwendig.
Mit „Benefits of B-DOS" schreibe ich hier die Fortsetzung über die Vorzüge der B-DOS Versionen >1.5. Denn von hier ab ist das Verwalten von 2 Festplatten wirklich kein Problem mehr. Ich habe eine solche Konfiguration. Als erste Festplatte benutze ich eine mit 1330 Records, als „Slave"-Festplatte dient eine größere mit 2048 Records. Ich mache dies aus Sicherheitsgründen, denn wenn eine Festplatte „crasht", dann zumeist die erste.
Mit *PRINT DPEEK DVAR 23* kann man übrigens feststellen, wieviele Records man auf einer Festplatte hat.
Einer der ersten Befehle, die man kennen sollte, ist die Anwahl der aktuellen Festplatte. Dies geschieht durch *CALL DEVICE 2* bzw. *CALL DEVICE 3*. *FORMAT*, *COPY* und *MERGE* sollte eigentlich jedem bekannt sein, interessant ist jedoch, das man diese in multipler Form benutzen kann. Ich verweise dazu aber auch auf die Beispiele im Artikel.
Ein eleganter Weg, ein Record zu formatieren und ihm gleich einen Namen zu geben ist *FORMAT DIR „name"*, das funktioniert jedoch nicht mit jeder B-DOS Version. Records sollte man nach Themen benennen, dies macht eine Suche später einfach. *RECORD* listet z.B. alle Records auf, *RECORD, „SAM*"* jedoch nur die, die mit „SAM" anfangen. Wichtig sind hier das Komma und der Stern.

Wie man mit einer Festpatte und einem CD-ROM sinnvoll umgeht, werde ich in der nächsten Ausgabe beschreiben.

Flashcard Interface for SAM

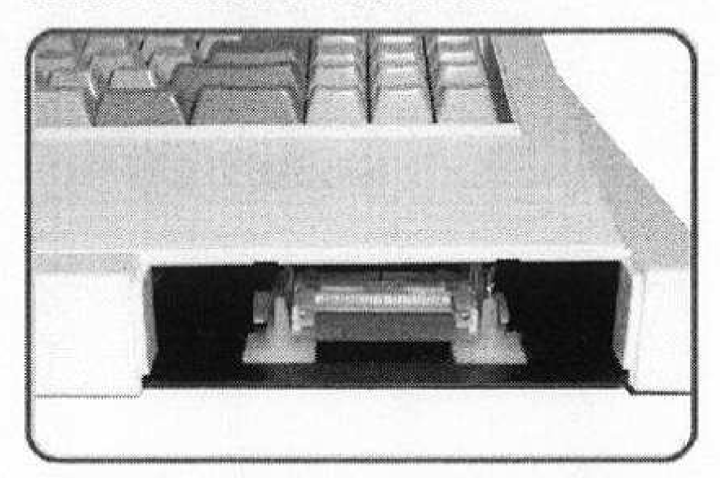
About the Compact Flash Interface...

The first piece of SAM-hardware of 2003 - Compact Flash Interface.



(C) Colin Piggot

This small adaptor board allows you to use a Compact Flash card with the Atom hard drive interface. I had this idea when the hard drive I use in my 'Sam In A Can' *(described in SAM Revival issue 3. Wo)* developed a lot of surface errors and corrupt sectors. By using CF cards, which are getting fairly cheap, it provides a great new storage solution instead of hard drives.



The small interface can easily sit inside the Sam, and can be positioned just behind the bay cover for drive 2 - I am supplying the

interface with 4 sticky backed stands so it can be securely mounted inside the Sam. If you require a short IDE cable to keep the cabling neat I can make them up on request.

The Compact Flash Interface is available now, priced £19.99.

Frequently Asked Questions...

Are there any cabling restrictions when connecting the interface?

Yes, cabling is important when connecting the interface. Compact Flash is designed for low power embedded applications ideally, and as such it is not designed to sit at the end of a long IDE cable. Below are the cable lengths I have used reliably with the Compact Flash Interface.

Cable length recommendations:

Normal IDE cable: 20cm (Suitable length for fitting the interface inside the Sam)
ATA66/100 (80 Conductor IDE cable): 80cm

Does the Compact Flash Interface require power?

The interface requires a 5 Volt supply, and has two leads attached which have to be connected to somewhere suitable inside the Sam for power - such as solder pads on the Atom interface, or onto the Sam motherboard itself. Compact Flash is a low power device, so power from the Sam is adequate - no extra PSU is needed.

What Versions of B-DOS detect the Compact Flash?

Compact Flash is detected fine by B-DOS up to version 1.7d, when it is set to master. I have not successfully managed to use the Compact Flash as a slave device - I will continue to experiment (I have had trouble with B-DOS to even use 2 hard drives in master / slave configuration).

Later versions of B-DOS hang on bootup (ATAPI detection in the later versions causing conflict perhaps ???)

What Compact Flash cards have you used with the interface?

This is a list of Compact Flash cards I have used with the interface:

SUCCESSFUL:

4 MB Compact Flash (unbranded)
32 MB Samsung Compact Flash
64 MB DanElec Compact Flash
128 MB DanElec Compact Flash

UNSUCCESSFUL:

256 MB A1 Compact Flash (Not detected by B-DOS)

As more cards are tested they will be added to the list. If you have tried cards with your Compact Flash Interface please email me with the size and brand to add to the list.

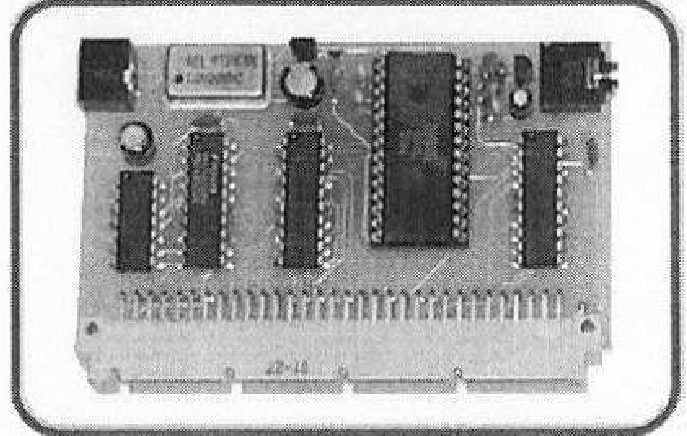
Any other questions? Write to:

Colin Piggot, 16 Belcant Court
Spalding, Lincs, PE11 3FS, UK
or email to: ***quazar@clara.net***

Zusammenfassung

2003 - auch beim SAM gibt es Neues an Hardware: Colin Piggots Flashcard interface für den SAM. Ob sich da interessante Möglichkeiten mit Roelof Konings Version für den Spectrum ergeben?
Das Interface wird in den SAM eingebaut und kann über das Atom-IF oder das SAM Motherboard mit Strom versorgt werden. Leider gibt es Probleme mit B-DOS>1.7, auch wird es nur als Masterdrive erkannt. Colin arbeitet an diesen Problemen.
Der Anschluß sollte einen möglichst kurzen Kabelweg haben. Welche Flashcards bisher erfolgreich erkannt wurden, könnt ihr dem Artikel sicher entnehmen.

SID Interface



SID Interface complete with a SID chip fitted (Please note the interface is supplied without a SID chip)

My second piece of hardware that I am releasing goes back to my roots with computer audio - this interface started out just as a small pet project for myself exploring old forms of computer sound.

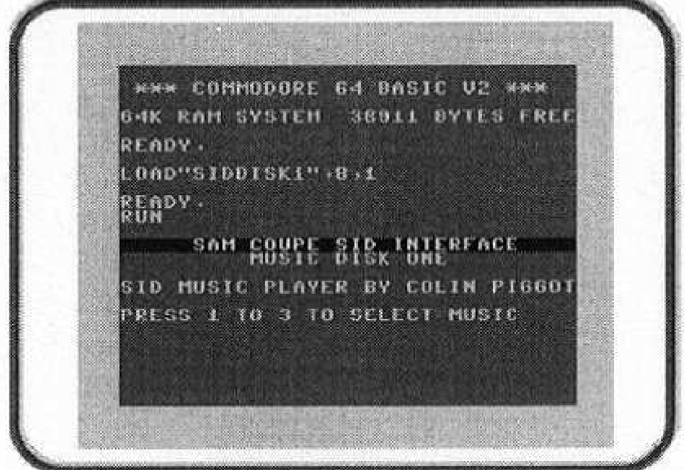
The 'SID' is the 3 channel synth shound chip used in the Commodore 64. Because it was so different to the style of the SAA1099 inside the Sam, I decided to wire one up and see how is sounded as the synths it produces are quite different. The SID chip can produce several shapes of waveform - square, triangle and sawtooth, and combined with controllable volume effects such as attack, decay and sustain to shape the sound. Add in a couple of other effects such as noise and ring modulation and the overall sound the SID can produce is quite unique and as a result it is still very popular amoungst computer audiophiles. (There are even interfaces to use them on the PC!)

The SID interface plugs into the euro-connector on the back of the Sam, and requires a 12v input to power the SID chip (any 12v PSU that can supply 100mA can be used, I have fitted a standard 2.1mm power socket to the board - A suitable plug top PSU can be bought for around a fiver in places like Argos). A 3.5mm speaker socket is also on the board for connecting some speakers to it.

The interface is supplied without a SID chip - you'll have to get your hands on an old C64 and remove the chip (its usually in a socket so very easy to get out). As there are two types of SID (6581 - from the original C64, and the 8580 from the redesigned new-look C64) the interface has to be built up specifically for the chip that is going to be fitted. Please state which chip you have when ordering. I do have a couple of 6581 SID's from old C64's which I bought when designing this hardware, and I can supply you with one if required and I can easily track down some more C64's for more.

The SID Interface comes with a manual outlining how to program the SID chip, as well as a heatsink and a sachet of thermal paste to attach it to your SID chip (the SID chip does get hot!) If you would wish to have the heatsink fitted for you then please send the chip when ordering.

I have put together two disks to go with the SID Interface, featuring a couple famous tunes from the C64 to show off the SID chip in action:



It is a Sam Coupé... not a C64... It's just a fancy front end!

The SID Interface is available now, priced £28.99.

Zusammenfassung

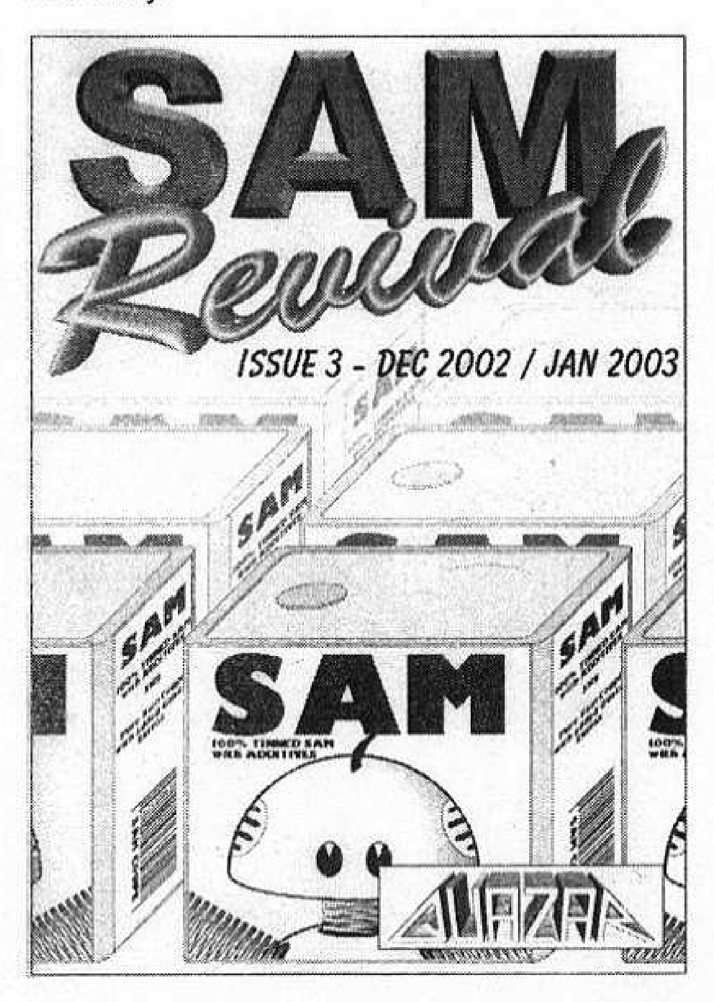
Und gleich noch ein weiteres neues Hardware Interface für den SAM, allerdings mehr für Liebhaber: **Das SID Interface.**
Der SID ist der Soundchip, der im C64 (den meisten von uns noch liebevoll als „Brotkasten" bekannt), war. Durch Ringmodulation und verschiedene, kombinierbare Waveformen konnte er schon früher großartige Töne erzeugen (Mal ehrlich, was haben wir 48K Speccianer früher doch ein wenig neidisch auf die Musikmöglichkeiten des Brotkasten geschaut, es aber niemals nimmernicht zugegeben).
Es gibt zwei Versionen des SID, den 6581, wie er im Original vorhanden war und den 8580, der im neugestalteten C64 vorhanden ist. Colin weist ausdrücklich darauf hin, dass das Interface ohne diesen SID-Chip kommt, auf Wunsch kann er jedoch einen solchen besorgen bzw. liefern.
Im Lieferumfang enthalten ist eine Anleitung zum Programmieren des SID-Chips, sowie 2 Disks, die den SID-Chip anhand ausgewählter „Tunes" für euch zum Klingen bringen. Dazu noch ein Kühlkörper und thermische Paste, da der Chip offensichtlich heiß werden kann. Auf Wunsch installiert Colin den Kühlkörper.
Inzwischen ist auch **SAM Revival issue 3** fertig, mit einem Feature-Artikel über den Einbau aller SAM-Interfaces in ein Gehäuse. Aber dazu solltet ihr euch das Heft selber abonnieren.

SAM REVIVAL Issue 3

Another packed issue of Sam Revival! In this issue is my own feature article entitled 'Sam In A Can'. This has been my own pet project for several months now - this is a where I have taken a Sam motherboard and fitted it into a case along with a lot of extra hardware fitted internally (Quazar Surround soundcard, Serial Mouse Interface, PC Keyboard interface, disk drive and a hard drive!). Check it out in the magazine!.

Articles include part 3 of Adrian Brown's coding column. This time round he takes a look at starting the coding structure for a game, such as double buffering screens, keyboard reading and interrupt handling and is complete with source code. The hints and tips section has the first part for a full walkthrough for Manic Miner with all the behind the scenes info and snippets of gossip from when it was being made way back in 1990-91. Another article looks at the improvements in the latest version of B-DOS.

Sam Revival is released bi-monthly, and costs £2 per issue (or 3.75 euro for international readers). Subscriptions are available for £5 for three issues. (10 euros internationally). Issue four will be released in February.

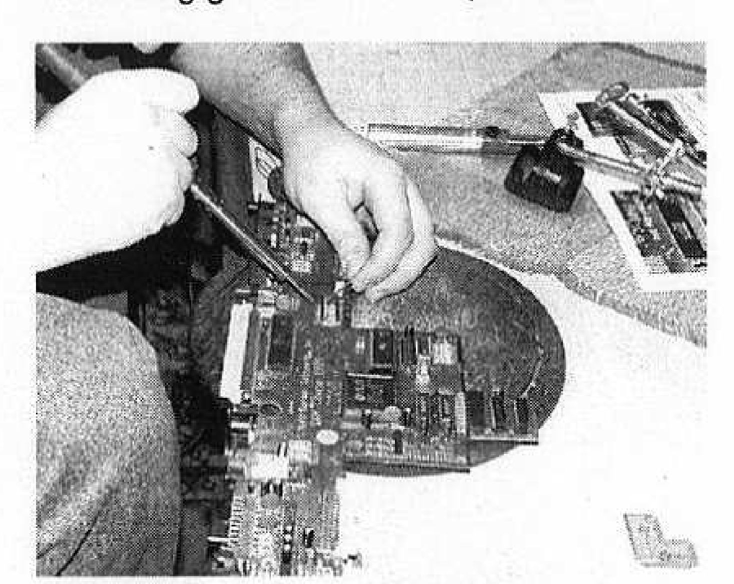


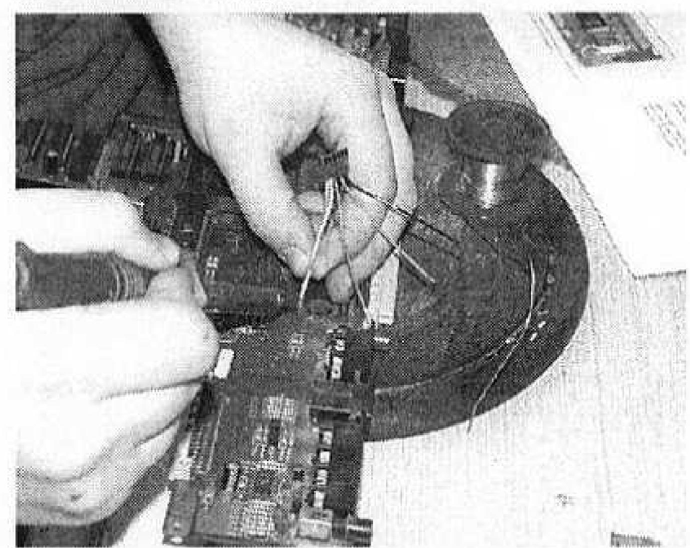
SAM keyboard replacements

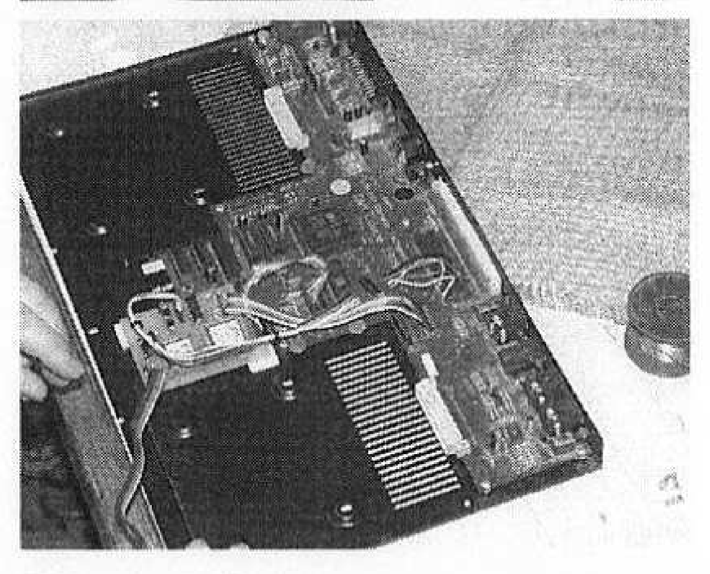
I remember all that discussions we had in the samusersgroup about faulty or defective keyboard membranes. In April 2001 there exists a list of SAM users which was interested in replacement membranes, initiated by Phil Glover. My name was also on the list, but with the time I saw not a really chance to get one at all.
Now, two years later, I have two seperate SAMs with different replacements ☺.
Always bearing in mind, that the day will come when my SAMs doesn't accept any keypress from my fingers, I was happy to see, that there was two solutions nearly at the same time to hinder this. The first was coming from Quazar, the other from Bennett Electronics. However, I bought them both. Here are my first experiences and a little bit of comparision.

The Quazar method

This is the PC Keyboard interface from Colin Piggot. It allows you to connect any PC keyboard that uses PS/2 connector, or in my case a wireless one.
It comes in a box and contents the interface itself, 3 connectors, cables and everything what's needed. Also included is a 16 paged description.
After opening your SAM it is advised to unscrew the motherboard for the next steps. The installation needs experience in soldering. If you don't have or are not familiar with I recommend to find a practised friend to do the job for you as I did.
The description manual is very well written and full of illustrations. When everything has been soldered and all cables are connected (specially those who has to be soldered with the Z80), then it is time for a first test.
If everything works well you can place the interface with two included sticked PCB stands. If your old SAM keyboard is in a proper condition then you are able to use it additional with your new PC keybord.
In case that your keyboard locks during operation, the interface has a reset mode, so nothing get lost. Price 53,99 GBP.

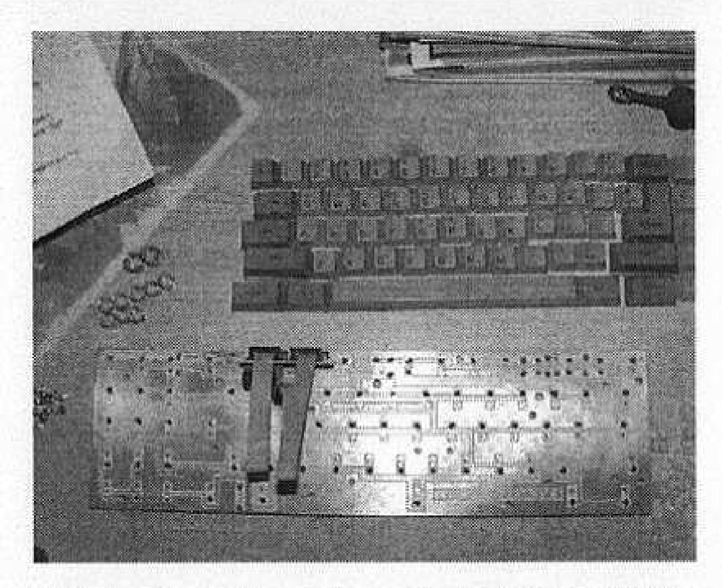




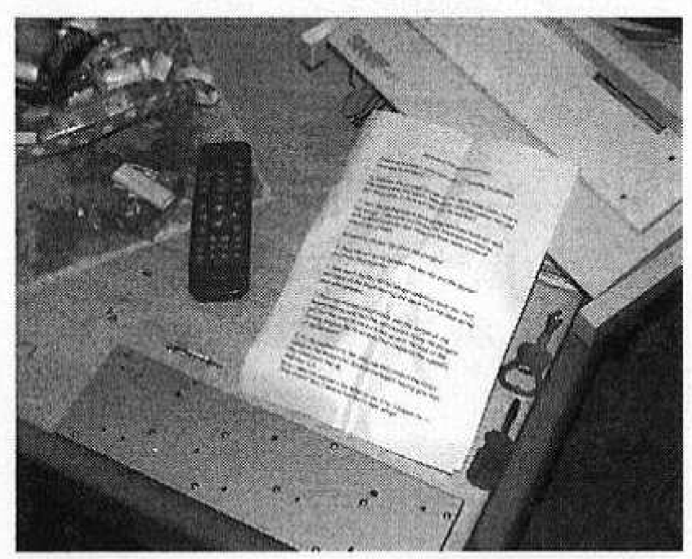


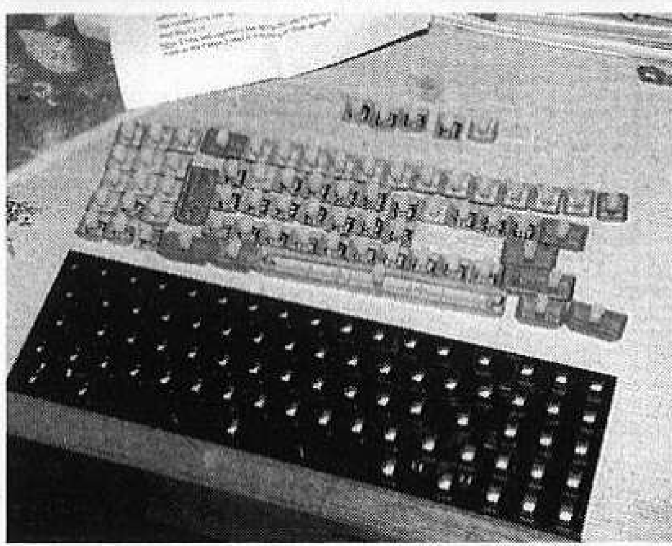
The Bennett method

This is the solution of Bennett Electronics. Other than by Quazar you get a printed circuit board and a sheet with fitting instructions. After removing the SAM case you have to remove the metal base plate, the plastic membrane and the rubber mate. It is recommended to seperate the keys from the plungers (a good moment to clean them, but make a notice to get them back in order). If you have springs (not included) then place them between keys and plungers (another way is to cut the rubber mate in pieces and use this as springs, as it is not needed anymore). After doing this keep this assembly back together and place the circuit board with the switches facing to the keyholes. Put all together and make a test. Price 20-25 GBP (depends on the sort of used switches).



Both keyboards works perfect with my SAMs, so it is a personal view which one you prefer. The Quazars one opens possible new ways (wireless keyboard) for a „SAM in the can", the Bennetts one will keep you on the original one feeling.





Zusammenfassung

Nachdem wir schon dachten, es gäbe keinerlei Ersatz für defekte SAM Tastaturen, habe ich heute gleich zwei anzubieten: Das PC keyboard interface von Quazar (53,99 GBP) und eine Platine als Membranersatz von Bennett Electronics (20-25 GBP je nach verwendeten Schaltern). Der Einbau des PC Interfaces erfordert Lötkenntnisse und sollte evtl. von einem löterfahrenen Freund vorgenommen werden. Die Bennett-Lösung ist dagegen von jedermann einfach zu bewerkstelligen. Beide (Ersatz-) Tastaturen funktionieren bei mir einwandfrei, jedoch muß ich darauf hinweisen, das eine deutsche PC-Tastatur teilweise anders belegt ist.
Die Lösung von Quazar eröffnet neue Möglichkeiten, den SAM in ein Gehäuse („SAM in a can") zu bauen und via schnurloser (Funk-) Tastatur zu bedienen, während die Lösung von Bennett den SAM in seinem Originalzustand beläßt. Wie auch immer - lang lebe der SAM!!!

Probleme mit und Fragen zu den SPC-Weihnachts-CDs

Hallo zusammen,

heute möchte ich kurz zu der Mail eines Club-Mitgliedes Stellung nehmen, der sich etwas darüber beklagt (und das sicher nicht zu Unrecht), dass auf den CDs massenhaft Material ist, mit dem ein Wenig-PC-Nutzer wie er auf Anhieb nur wenig / nichts anfangen kann.

So schreibt er: "Wolfgang, noch ein Problem: die schönen CD's. Ich kann leider nicht so viel damit anfangen. Es wird immer davon ausgegangen, daß jeder ein absoluter Profi auf dem PC und dem Spectrum ist. Im Explorer sieht ja alles noch gut aus, aber beim Öffnen einer Datei kommt die Ernüchterung. Da geht er in den Internetexplorer.... was soll das? Also Abbruch (Datei Jetman47.gif).

Oder Scr-Show.bat, ich kann mit den sich öffnenden Bildern nicht viel anfangen.

Oder Rakete.sem, Datei öffnen mit..., woher soll ich wissen womit die Datei geöffnet werden soll?

Oder die Emulatoren, Specci.emu -- Specemu -- Specemu.exe: was kann ich nun damit anfangen? Ist der Emulator installiert oder nicht?? Ich weiss es nicht!!

Nun Wolfgang, meine Unwissenheit muß man mir verzeihen, aber es hat eben nicht jeder das gleiche Wissen. Die Qualität der CD's soll damit in keiner Weise geschmälert werden!!! Sie sind bestimmt für den, der was damit anfangen kann, eine Goldgrube, aber leider nicht für mich."

OK. Gehen wir mal Punkt für Punkt diese Mail durch:

Beim Anklicken der Datei "Jetman47.gif", die sich auf der zweiten CD ("CRASH-Scanned") befindet öffnet der Internet Explorer.
Nun das liegt daran, dass .GIF auf dem PC ein Grafikformat ist, und auf PCs wo kein eigenes Programm installiert / verknüpft ist, um dieses Format anzuzeigen, öffnet sich eben der Internet Explorer, um das anzuzeigen. Daran kann man nur etwas bessern, indem man sich auf dem PC ein Anzeige-Programm wie etwa das kostenlose Irfan-View installiert um diese Grafikdateien anzuzeigen. Auch möglich wäre hier der Einsatz des DOS-Programmes QPV das sich auf CD1 befindet.
Nun will ich hier keinesfalls einen PC-Kurs beginnen, weshalb ich hier auch nicht weiter darauf eingehen kann.

SCR-SHOW.BAT: Tja. Das ist eigentlich wirklich nur dazu gedacht, den Z80 Emulator zu laden der wiederum dann in einer Endlos-Schleife alle Spectrum-Screens anzeigt, die auf CD1 unter \Z80-SCR\ liegen.
Mehr ne Spielerei die man sich vielleicht gerne mal ansieht oder vorführt. Man bekommt die Lade-Bilder jedenfalls vorgeführt und vielleicht hat ja dann jemand Lust, daraus Teile für eigene Bilder auf Spectrum oder PC weiter zu verwenden.

RAKETE.SEM: Damit wußte ich auf Anhieb auch nichts anzufangen. Allerdings fand ich dann über das auf dem PC ausführbare Programm README.COM im gleichen Verzeichnis eine Erläuterung. Diese .SEM-Dateien sind Snapshots von Spectrum-Beispiel-Programmen in einem speziellen Format eben für diesen ZX Spectrum-Emulator.

EMULATOR CD1\
SPECCIE.EMU\SPECEMU\ SPECEMU.EXE

Tja. Hiermit taucht es neben dem Problem, wie man das Programm benutzt auch noch ein Problem auf: Auf PC ab etwa 350 MHz startet dieser Spectrum-Emulator erst gar nicht, sondern gibt nur die Meldung: "Runtime error 200 at 2AAE:0091." aus.

Das kommt daher, das dieses DOS-Programm mit Borland Pascal oder Turbo Pascal geschrieben wurde, und diese Programme laufen ohne Patchen leider nicht auf diesen "zu" schnellen PCs. Leider lassen sich diese Programme nicht immer Patchen, so dass sie evtl. überhaupt nicht auf schnelleren Rechnern zum Laufen zu bringen sind.

Meine Gründe warum auf der CD1 soviele manchmal unnütz erscheinende Dateien drauf sind: Bei den CDs handelt es sich um quasi eine Sammlung mit möglichst vielen Sachen rund um den originalen Spectrum und um die Spectrum-Emulation auf dem PC bzw. anderen Computern / Konsolen.
Ferner sollten alle Dateien der beiden CDs "EPIC Professional SPECCY CDROM" und "THE SPECTRUM CD 1996" geordnet auf der "ZX SpectROM" Platz finden. Ohne das davon etwas wegfällt.
Ich kann hier nur das Angebot machen gerne auf jede Anfrage zu antworten, soweit mir das zeitlich möglich ist.

Hans-Christof Tuchen, der Herausgeber des Magazines "MUMPITZ - Informationen für Kleinrechner-Benutzer" hat übrigens in seiner letzten Ausgabe (Nr. 100) auch beiden CDs rezensiert. Er bemängelt hauptsächlich, dass man Dateien mit längeren Dateinamen unter purem DOS/LINUX nicht öffnen kann. Diese Kritik nehme ich gerne an, nur fehlte mir leider die CD-Brenn-Erfahrung und die Testmöglichkeiten sowie Zeit um dies auch auszutesten. Außerdem hat inzwischen wohl jeder in seinem Bekanntenkreis oder am Arbeitsplatz Zugriff auf einen Rechner mit Windows 95 aufwärts, die das auf den CDs verwendete Dateisystem problemlos lesen können müßten. Warum also das Rad unbedingt zweimal erfinden, selbst wenn das eine von Microsoft stammt :-)

Bernhard LUTZ
Hammerstr. 35, 76756 Bellheim,
Tel. 07272-92107, Email: Luzie@t-online.de

Summary

One of our members wrotes, that he was impressed by the 2 CDs coming with the last issue, but he mentioned, that he is not that PC expert and so he had several problems with them.
A good moment to show, why we are a club and how we try to help with some questions. In this case Bernhard Lutz, the creator of the CDs was helpful.
The first problem was, that a .gif was opened with the Internet Explorer. Why? However, GIF is a grafic format and will be opened with an associated program, i.e. the free Irvan View. If there isn´t any, the Internet Explorer comes in.
The SCR-SHOW.BAT: Was thought as an eye catcher and not for generell use. It opens the Z80 emulator and shows all Spectrum screen$ in an endless loop.
RAKETE.SEM: What´s to do with this? Yes, the .sem file is a special format only to get loaded with the Specemu emulator you find under:

EMULATOR CD1\ SPECCIE.EMU\
SPECEMU\ SPECEMU.EXE

However, if you use a PC from 350 MHz upwards, you have a problem as the program is written in Borland or Turbo Pascal and you get a runtime error. As long as there are no patches written, this program will not work on fast PCs.
To that lot of programs Bernhard stated, that it should have been the most of a sampling of original emulators and utilities and that he offers to answer if there are questions to them.
At last the german paperzine „Mumpitz" has criticized about the CDs, that the long-named files wouldn´t get opened under DOS or Linux. Sorry, but we think, that anybody interested can find a Windows orientated PC at work or by friends.

MCR-Generierung (13)

In diesem Teil geht es um die Behandlung des Programmverschiebungskomplexes, in dem drei Einzelprogramme in folgender Weise wirken können:

1. Das Programm Z80PHALOAD erzeugt aus der Phasendatei LINKLOADxx die Ladedatei LOADLOADxx und gleichzeitig die MC-Routine.

2. das Programm Z80PHALOOM erzeugt aus der Phasendatei nur die Ladedatei LOADLOADxx und

3. das Programm Z80LOADGMR generiert aus der vom Programm Z80PHALOOM vorher erzeugten Ladedatei LOADLOADxx die MC-Routine.

Bezüglich der Druckprotokolloption ist den beiden ersten Programmen gemeinsam, daß die Optionen 1 und 3 wie die Optionen 0 und 2 behandelt werden, weil hier keine programminternen Fehler gemeldet werden. Im dritten Programm werden alle Optionen wie die Option 0 behandelt.

Das Programm Z80PHALOAD erledigt alles in einem Ritt, daher ist sein Lauf aber auch recht zeitaufwendig. Mit dem sequentiellen Erzeugen eines Ausgabesatzes für die LOADLOADxx-Datei wird gleichzeitig der Befehlscode ab der angegebenen Ladeadresse im HS abgelegt. Aus diesem Grunde kann das Programm nicht so ohne weiteres unterbrochen werden, wie das bei den beiden Programmkomplexen Z80URASSEM und Z80OBJLINK der Fall ist. Deshalb wurden aus diesem einen Programm die beiden anderen Programme entwickelt. Das Programm mit dem Namen Z80PHALOOM erstellt nur die Ladedatei LOADLOADxx und kümmert sich nicht um die Generierung der Maschinencoderoutine. Das Programm Z80LOADGMR liest die Ladedatei LOADLOADxx und generiert Satz für Satz den Befehlscode, der beginnend ab der Ladeadresse im HS abgelegt wird. Anschließend wird der so erstellte Maschinencode unter einem einzugebenden Namen auf Diskette gespeichert. Nun aber zur Bedienung dieser drei Programme des Ladeprogrammkomplexes.

Bei dem Programm Z80PHALOAD läuft alles nach dem Start wie gewohnt ab. Die Frage nach dem Programmnamen, "PR-Name?[10-St.]: ", den die zu generierende Maschinencoderoutine erhalten soll, ist nun zu beantworten. Der Programmname muß zehn Zeichen lang sein, wobei alle Zeichen für jede Position erlaubt sind. Wird kein Zeichen oder werden mehr als 10 Zeichen eingegeben, erfolgt eine Fehlerausschrift. Die Betätigung einer beliebigen Taste führt zur Wiederholung der Eingabe. Die Programmlänge beträgt in unserem Falle 106. Sie war auf dem Linkprotokoll vermerkt worden. Die eingegebene Programmlänge unterziehe ich keinem Test. Sie dient erstens zum Vergleich mit der errechneten Programmlänge, die auch im Arbeitsbild, das das Bild 1(13) zeigt, ausgewiesen wird und zweitens bestimmt sie die Länge der Routine, d.h. die Anzahl der Bytes, die als Routine auf die Diskette ausgegeben werden. In unserem Beispiel würde eine Programmlänge <106 zu einem Routinenrudiment führen, das nicht lauffähig sein wird. Im Falle, daß die Programmlänge >106 ist, aber >65535 ist, würde das den Lauf der Routine nicht stören, weil über ihr adreßmäßig letztes Byte

```
Satzproto-  Z80PHALOAD   Ladeadres-
kollart?                 se: 64000
[0-3]: 3
PR u. LPR!   EINGABE    |  AUSGABE
  1. DATEI  Pha.-Datei  | LOAD-Datei

Laufwerk:        1      |     2
Diskette:       185     |    186
Dat.-Name:  LINKLOAD02  | LOADLOAD94
Satzanzahl     00069    |   00069
  2. AUSGABEDATEI  | TLDefSym02

Ausfuehrbares Maschinenprogramm!
Laufwerk:   2
Diskette:  186
Progr.-Name:  mr25052023
Progr.-Laenge:  106    RPRL:  106
Datum:  25.05.2001  Uhrzeit:  20.23

FEHLER:
```

Bild 1(13)

hinaus nur der sich daran anschließende HS-Inhalt als Balast mit abgespeichert werden würde.

Nun ist nur noch die Frage nach der Ladeadresse zu beantworten. Die Ladeadresse kann zwar frei gewählt werden, aber es ist dabei noch etwas zu bedenken. Zum Ersten ist zum HS-Ende für die Arbeit des Specci selbst etwas Platz zu lassen, so daß das letzte Byte der Routine höchstens auf 65000 minus Programmlänge positionirt wird. Und zum Zweiten ist zu bedenken, daß das Generierungsprogramm Z80PHALOAD selbst eine ganze Menge Platz beansprucht, so daß die Anfangsposition für die Ladeadresse hier auf 50.000 festgesetzt werden mußte. Daher ist die Situation für die Anfangsposition der Ladeadresse etwas günstiger, wenn die Programme Z80-PHALOOM und Z80LOADGMR die Routine erstellen, weil das Programm Z80PHALOOM kürzer ist und somit weniger HS-Speicherplatz vom ihm benötigt wird. In diesem Falle kann die Anfangsposition der Ladeadresse schon bei 45.000 beginnen. Werden die Bedingungen, die an die Eingabe der Ladeadresse geknüpft sind, verletzt, wird sofort ohne Fehlermeldung zur erneuten Eingabe der Ladeadresse aufgefordert. Bei der Befehlsprotokollauswahl ist es hier wieder so, daß die Optionen 1 und 3 wie die Optionen 0 und 2 behandelt werden. Obwohl als Schreibdiskettenlaufwerk nur ein Laufwerk benannt wurde, wird die generierte MC-Routine auch noch zur Sicherheit auf die Diskette im Lesediskettenlaufwerk ausgegeben. Bild 1(13) zeigt das Arbeitsbild hierzu. Noch ein Hinweis zum Befehlsprotokoll. Die HS-Adressierung wird hier nicht nur dezimal sondern zusätzlich auch noch hexadezimal ausgewiesen. Sie wird extra für das Protokoll aus der dezimalen errechnet und als dritte Kolonne im Druckprotokoll geführt. Sie ist aber nicht Bestandteil des Ausgabesatzes in der erstellten Ladedatei LOAD-LOADxx. Der Satzzähler wird am rechten Protokollrand als letzte Kolonne geführt. Weil nur 80 Zeichen in einer Zeile gedruckt werden können, habe ich aus Platzgründen hier den Ausdruck des Symboleinspeicherfeldes und der vier Befehlskennzeichen leider weglassen müssen. Nach dem Programmende kann dann schon die MC-Routine mit RADOMIZE USR 64000 gstartet werden. Das Ergebnis ist die Auflistung der vielen Variablen des abgelaufenen Programmes Z80PHALOAD. Das Bild 3(13) zeigt den Schlußteil der aufgelisteten Variablenkolonne. Wir sehen also, daß unser zu Testzwecken Anfangs geteiltes Programm nach der Zusammenfügung über den MCR-Generierungsweg voll lauffähig ist. Damit erfüllt dieses System seinen Zweck.

Nun zu dem Programm Z80PHALOOM. Bedienung und Ablauf des Programmes sind identisch mit dem Programm Z80-PHALOAD. Allerdings mit der Ausnahme, daß nicht nach dem Namen der MC-Routine gefragt wird, weil hier keine Routine generiert wird. Die die Routine betreffenden Zeilen im Arbeitsbild wurden weggelassen. Es wird nur die Ladedatei LOADLOADxx auf die Schreibdiskette ausgegeben. Bild 2(13) zeigt das Arbeitsbild des Programmes. Wie schon oben angeführt, stehen hier 50.000 Speicherplätze durch die Vorverlagerung der Ladeadresse zur Verfügung.

Nun zu dem Programm Z80LOADGMR. Das Arbeitsbild (Bild 4(13)!) ist gegenüber

```
Satzproto-    Z80PHALOOM    Ladeadres-
kollart?                    se: 45000
[0-3] : 3
PR u. LPR!     EINGABE       AUSGABE
   1. DATEI   Pha.-Datei    LOAD-Datei
Laufwerk:         1              2
Diskette:        185            186
Dat.-Name:    LINKLOAD02    LOADLOAD93
Satzanzahl      00069          00069
                           TLDefSym02

Progr.-Laenge: 106    RPRL: 106
Datum: 26.05.2001 Uhrzeit: 17.08
FEHLER:
```

Bild 2(13)

```
h$()
k$()
l$()
prolen
ladadr
d$()
spzz
mcspzz
szalt
szneu
beflen
aa
v
dezadr
spzzh
spzzl
spzzhh
spzzhl
spzzlh
spzzll
j
```

Bild 3(13)

den bisherigen Arbeitsbildern leicht abgewandelt, aber genauso verständlich. Programmlänge und Ladeadresse sind hier nicht mehr einzugeben. Die Programmlänge wird an Hand der jeweiligen Befehlslänge vom Programm berechnet und am Programmende in das Arbeitsbild eingetragen. Die Ladeadresse wird dem ersten Datensatz entnommen. Sie steht in der zweiten Kolonne. Auch sie wird in das Arbeitsbild eingetragen. Anfangs hatte ich das so vorgesehen, daß beide Informationen erneut abgefragt wurden. Das hatte seinen Grund auch darin, daß die Programme Z80-PHALOOM und Z80LOADGMR aus dem Programm Z80PHALOAD durch Entnahme großer Programmabschnitte entstanden sind. Aber das erwies sich dann doch als Fehlerquelle. Für die Programmlänge wäre alles so verlaufen, wie in den beiden anderen Programmen. Aber bei der Ladeadresse wäre genau diejenige anzugeben gwesen, die bei dem Lauf des Programms Z80PHALOOM angegeben worden ist. Wurde z.B. beim Lauf des Programmes Z80PHALOOM eine Ladeadresse von 64.000 angegeben und beim Lauf des Programmes Z80LOADGMR eine Ladeadresse von 45.000, dann werden im ersten Falle alle Befehle auf die Ladeadresse 64.000 als Programmanfang ausgerichtet und der Routinencode wird auch an der HS-Adresse 64.000 im HS abgespeichert. Im zweiten Falle bleibt die Befehlsausrichtung auf die Ladeadresse 64.000 bestehen, aber die Abspeicherung des Routinencodes beginnt an der HS-Adresse 45.000 des Hauptspeichers. Damit wird die Routine mit der Anweisung 'SAVE d2"name" CODE 45000,106' auf die Dikette übertragen. Sie wird folglich nur dann laufen, wenn sie mit der veränderten Anweisung 'LOAD d2"name" CODE 64000,106' zurückgeladen wird. Der Lauf solcher Routinen kann sich, soweit ich festgestellt habe, in drei Formen äußern:

1. Die Routine endet schnellstens mit der "OK"-Meldung, aber ohne das realisiert zu haben, was sie sollte.

2. Sie endet mit irgendeiner Fehlermeldung des Specci-Systems.

3. Sie würde ewig laufen, wenn nicht ein "RESET" eingeletet werden würde.

Da die Programmlänge durch die Summe der einzelnen Befehlslängen fest vorgegeben ist, war es überflüssig geworden, sie noch zusätzlich abzufragen. Die Speicherplatzbelegung steht an der SPZZ-Position im jeweiligen Datensatz. Im ersten Datensatz entspricht sie genau der Ladeadresse.

Aber bei dem Schreiben dieses Artikels zum Verschiebungsprogrammkomplex ist mir bewußt gworden, daß die kleinstmögliche Ladeadresse auf 45.000 doch eine er-

```
Satzproto-   Z80LOADGMR   Ladeadres-
kollart?                  se: 64000
[0-3]: 3
PR u. LPR!    EINGABE     AUSGABE

  1. DATEI   Pha.-Datei   gener.-MCR

Laufwerk:        2            1
Diskette:       186          001
Dat.-Name:   LOADLOAD02   mr27050932
Satzanzahl     00069

  2. AUSGABE gener.-MCR

Ausfuehrbares Maschinenprogramm
Laufwerk:   2
Diskette:  186
Progr.-Name:  mr27050932
Progr.-Laenge:  106    RPRL:  106
Datum:  27.05.2001 Uhrzeit:  09.32

FEHLER:
```

Bild 4(13)

hebliche Speicherplatzeinschränkung bedeutet. Sicher, das generierende Programm benötigt für sich selbst Speicherplatz, damit es laufen kann, denn sonst könnte es seine Aufgabe nicht erfüllen. Jetzt sind Ladeadresse und HS-Speicheadresse gleich. Das werde ich in dem neuen Programm Z80GENERMR - und wahrscheinlich kommt noch als zweites Programm das Einzelroutinensammelprogramm Z80EMRKOLL dazu - ändern, denn erst dann müssen beide Angaben übereinstimmen, wenn die Routine zur Abarbeitung in den Hauptspeicher geladen wird. Dann wäre es durchaus möglich, die Ladeadresse der Routinen bei 25.000 anzulegen. Dann hat neben einer umfangreichen zu testenden Routine z.B. auch noch ein "Debuger" als Testhilfe seinen Platz im HS. Vor etwa zwei, drei Jahren hatte ich schon angefangen, einen solchen Debuger in der Z80-CPU-Sprache zu schreiben. Auch diese Arbeit werde ich wieder aufnehmen. Ein solches Programm benötigt ebenfalls viel Speicherplatz. Der Anwender und Nutzer könnte dann mehrere Routinen, sogenannte Dienstprogramme, als Werkzeuge gleichzeitig im Hauptspeicher führen.

Das Nebenprogramm Z80PLLISTE als Listendruckprogramm wurde schon im Zusammenhang mit dem Programmverbinderkomplex behandelt, so daß an dieser Stelle nicht mehr dazu zu sagen übrig bleibt.

Ein weiteres Nebenprogramm ist das Tabellendateidruckprogramm Z80TABPROT. Nach seinem Start erscheint neben einer Überschrift die Frage "F.Var.?[s/v/x/y/u/o/p/q/d] ". Über diese Feldvariablen wird der Ausdruck folgendermaßen geregelt:

	Feldvariable	Tabellendatei
1.	s	TdefSymbxx ,
2.	v	TnazSymbxx ,
3.	x	TextSymbxx ,
4.	y	TentSymbxx ,
5.	u	TuagSymbxx ,
6.	o	TLExtSymxx ,
7.	p	TLEntSymxx ,
8.	q	TLUagSymxx ,
9.	d	TLDefSymxx .

Den Ausdruck auf dem Drucker zeigt das Bild 5(13). Das Tabellenprotokoll wird aber auch gleichzeitig über den Bildschirm ausgegeben.

Das letzte Nebenprogramm ist das Programm HEXPRINTMC. Es ermöglich, nach Eingabe von Ladeadresse und Programmlänge eine vor seinem Start geladene MC-Routine in hexadezimaler Form auszudrukken.

Von dem Programm Z80URUMNUM ausgehend, wurde inzwischen noch das Programm Z80VUNUM geschaffen. Es ermöglicht gegenüber dem ersten Programm die Umnummerierung erst von einer einzugebenden Anweisungsnummer an. So ist hier als erste Frage "Von-Anweisungsnummer:" zu beantworten. Im Zwischenbild wird auch ein Hinweis dazu gegeben. Selbstverständlich darf die Beginnanweisungsnummer, mit der die Neunummerierung beginnen soll, nicht kleiner sein, als die Von-Anweisungsnummer. Ist diese Bedingung verletzt, wird sofort zur Eingabe der Von-Anweisungsnummer gesprungen und auch die Eingabe der Beginnanweisungsnummer muß wiederholt werden. Manchmal kann diese Option der Neunummerierung (Umnummerierung) dann von Nutzen sein, wenn ein vorderer Programmteil in seiner Nummerierung erhalten bleiben soll. Bild 6(13) zeigt das Arbeitsbild dieses Programmes.

Ein Programm, dessen Assemblierung und Verbindung mit 0 Fehlern beendet wor-

```
 Assembler-/Link-Tabellendruck
================================
Tabelle TLExtSym02

VARANF                BITS
NEXBIT                POINTE
BRACKE                PRINT
*

Tabellenende!
```

Bild 5(13)

den sind, hat gute Voraussetzungen dafür, daß es lauffähig ist. Aber das muß es natürlich nicht sein, weil kein Programm ein anderes auf seine richtige Logik testen kann. Wie es mit ihr bestellt ist, zeigt sich immer erst beim echten Programmlauf. Nehmen wir nur einmal an, daß der Befehl unter der Anweisungsnummer 00330, das ist der Befehl "INC HL", einzugeben vergessen worden wäre. Das können Assembler und Verbinder nicht merken, da in diesem Befehl weder ein Merkmal noch ein Symbol auftreten. Aber das ist ein für den richtigen Programmlauf entscheidender Befehl. In diesem Falle würden alle ihm folgenden Befehle um ein Byte in der Adreßvergabe vorrücken und damit die Lücke schließen. So muß ja der SPZZ auch arbeiten. Es gibt keine Lücken, weder durch einen abarbeitbaren Befehl noch durch einen Pseudobefehl. Eigentlich müßte man nun den Ganzen langen Weg von der Korrekturbefehlseingabe bis zur Programmverschiebung durchlaufen, damit die Programmlogik in Ordnung gebracht werden kann. Wenn der Programmtest letztendlich abgeschlossen ist, muß dieser Korrekturweg gegangen werden, um ein einwandfreies Programm zu haben. Für die Testphase wäre das zu aufwendig, zumal sich später auch noch weitere solcher oder ähnlicher Fehler zeigen könnten. Aus diesem Grunde wendet man in der Testphase die Korrektur im Lademodul, d.h. hier die Korrektur in der Maschinencoderoutine als Interimslösung an. In unserem Falle müßte der Code für den "INC HL"-Befehl, das ist 23H, zwischen die benachbarten Bytes mit den Codes 56H und 18H zwischengeschoben werden. Da das natürlich nicht geht, muß das Byte mit 23H wo anders plaziert werden. Da es schlecht wäre, wenn der Platz dafür außerhalb der eigentlichen Routine liegen würde, muß dafür gesorgt werden, daß auf bestimmte Weise freier Platz im Inneren der Routine selbst bereitgestellt wird. Das kann mit Hilfe von Kommentar- und Speicherplatzanweisungen auf übersichtliche Art und Weise realisiert werden. Neben den Programmdateien, die ich dem SPC zur Verfügung stelle, betrifft das auch die Datei EDITASSE00. Jeder Anwender kann sich diese Datei mit dem Programm Z80URDRUCK ausdrukken. Die Anweisungsnummern laufen hier von 00010 beginnend in der Schrittweite 2 bis 00138. Die erste Anweisung ist der Befehl "JP BEGINN" und dient zum Überspringen des nun folgenden freien Speicherraumes. Die erste Kommentaranweisung ";FREIFELD ZUR KORREKTUR IN DER MC-ROUTINE" bezeichnet den Freiraum. Die Sterne als Zeichen sollen, soweit eben möglich, diesen Raum einrahmen. Die Ziffern 0 bis 9 dienen der Positionierung innerhalb der Zeile. Die Kommentaranweisungen " ;*|_:_|_ usw." und "| | | usw." dienen dem Einschreiben des Befehlscodes in das Freifeld. Die Anweisung "DSB 10" sorgt nun dafür, daß 10 Speicherplätze für jede Zeile als Freiraum zur Verfügung gestellt werden. Links neben jeder Speicherzeile steht die dem erstem Byte zugeordnete HS-Adresse, die sowohl in dezimaler als auch in hexadezimaler Form angegeben ist. Ihr folgt das Zeichen "?" als Längenattribut des DSB-Befehles. Das Ganze wiederholt sich insgesamt 20 mal. Den Abschluß bildet die Anweisung mit der Anweisungsnummer 00138, die den Befehl "BEGINN:NOP" repräsentiert. Der am Anfang erwähnte Befehl "JP BEGINN" verwirklicht den unbedingten Sprung

```
Satzpro-      Z80URVUNUM    von  00200
tokoll                      Anf. 00200
[0-3] : 3                   Schritt 10
PR u. LPR!     EINGABE     | AUSGABE
   1. DATEI   Nummer.alt   | Nummer.neu
Laufwerk:          2       |     1
Diskette:         018      |    017
Dat.-Name:    EDITASSE21   | EDITASSE22
Satzanzahl       00122     |   00122
   2. DATEI
Laufwerk:
Diskette:
Dat.-Name:
Satzanzahl
Datum:  04.06.2001  Uhrzeit:  16.33
FEHLER:
```

Bild 6(13)

zu diesem NOP-Befehl. Damit ist auch schon das Merkmal "BEGINN" vergeben worden. Das sich daran anschließende Programm sollte der Einfachheit halber mit der Anweisungsnummer 00200 beginnen. Um diese Korrektur an einem Beispiel zeigen zu können, werde ich der Einfachheit halber wie folgt vorgehen, wobei ich darauf hinweisen möchte, daß auch andere Wege zum Ziel führen:

1. Anlegen der Ur-Datei Z80URTESTC mit KATVHGENER.

2. Mit der Anweisungsnummer 200 beginnend werden die Programmteile 1 und 2 als ein Programm unter Weglassen der EXTRN- und ENTRY-Anweisungen in obige Datei eingegeben. Außerdem werde ich den weiter oben erwähnten Befehl "INC HL" vergessen einzugeben.

3. Transfer von Z80URTESTA zur Datei EDITASSE16.

4. Mischen der Dateien EDITASSE00 und EDITASSE16 zu EDITASSE22.

5. Assemblieren der Datei EDITASSE20 zur Datei ASSELINK22.

6. Obwohl hier an das Hauptprogramm keine Nebenprogramme anzubinden sind, habe ich eine Linklistenparametertabellendatei für das Programmanbinden erstellt. Sie besteht nur aus einer Zeile mit der Versionsangabe "22" und der Längenangabe "309". (Es ist auch möglich, die beiden Dateien ASSELINK20 und TDefSymb20 in die Dateien LINKLOAD20 und TLDefSym20 umzubenennen.)

7. Verbinden des Hauptprogrammes aus der Datei ASSELINK22 mit keinem weiteren Nebenprogramm. Das funktioniert einwandfrei.

8. Der Programmverschieber erzeugt neben der Datei LOADLOAD22 die MC-Routine an der Ladeadresse 64000.

In der nächsten Folge geht es dann im ersten Teilabschnitt um die Realisierung obiger Korrektur und im zweiten Teilabschnitt um die Beschreibung des Sortierprogrammes für die Korrekturbefehle weiter. *(Fortsetzung folgt!)*

Erwin Müller
Strehlener Straße 6B, 01069 Dresden

Summary

This is a very special article of the authors Plus D filing system. As it is one of a long continuation I beg for your comprehension of missing more information here.

Das Allerletzte...

The very last....



Philip Mulrane ist es gelungen, dem Urheber des erbitterten Streits zwischen Düsseldorf und Köln (Ausgabe 153/154, Seite 8) auf die Schliche zu kommen. Natürlich ist der alte Bill für den ganzen Schlamassel verantwortlich, seitdem er auf den PC-Tastaturen für das Düsseldorfer ALT und nicht für das Kölner Kölsch heimtükkisch Schleichwerbung macht (Gefunden im ZX-Team Magazin 6/2002).

It is an old tradition, that the inhabitants of Cologne and Duesseldorf are in a disput, which town is the better, nicer, has the better carnival, or in this case the better local beer. In Duesseldorf you got served „ALT", in Cologne „Koelsch". When clubmember Willi was visiting us, he has ordered an „Alt" in a local Cologne pub here, which is similar to commit a crime... Philip Mulrane found the reason for the disputing: It is Bill Gates malicious surreptitious advertising for „ALT" on the PC keyboards...



Demmi - ein Rückblick

Im Mai 2001 kam mir die Idee, ein Tagebuch des „Demmi“ zu veröffentlichen. Viele positive Reaktionen sind bisher gekommen, so daß ich die Serie fortsetzen werde. Um Demmi und seine Welt besser kennenzulernen, habe ich mal die wichtigsten Personen zusammengestellt, die ihn bei seinem Spectrumhobby begleiten. Außerdem folgt eine Übersicht der bisher erschienenen Folgen, so daß ihr ein spezielles Thema schnell wiederfinden könnt! Los geht's:

Daniel Emil Michael, kurz Demmi, 10. Mai 1965 geboren, lebt in Niedersachsen in einem kleinen Mehrfamilienhaus. Die Wohnung ist im ersten Stock, dazu gehört noch ein Keller, der allerdings nicht gerade einbruchsicher ist. Demmi geht auf die Gymnasialstufe und wird wohl ein ewiger Student, jedenfalls ist außer Schule bei ihm nichts von beruflichem Interesse zu bemerken. Sein Foto wird nicht veröffentlicht, Demmi meinte mal, er sei eher zum abschrecken von Frühstückseiern geeignet, Jenni ist da anderer Meinung, aber da komme ich noch drauf.

Seine Spectrum Hardware umfasst mittlerweile einen 48 K Spectrum, einen 128 K Spectrum, eine OPUS und eine Beta Diskettenstation (obwohl er etwas stur immer nur von „Diskettenlaufwerk“ spricht), dazu die üblichen Interfaces und Peripherie, wie Joystick, Tape etc.

Seine Eltern Heiko und Marianne, sind beide durchaus aufgeschlossen den Computern gegenüber, haben aber sehr zu Demmis Leidwesen eher seine schulischen Leistungen als seine Specci-Karriere im Sinn.

Heiko ist Versicherungsverteter für synthetische grüne Herrensocken, durch diese Spezialisierung ist sein Arbeitstag natürlich sehr anstrengend. Er hat sich bisher standhaft geweigert, seine Kunden mit dem Spectrum zu verwalten.Nennt Demmi manchmal Deppi, aus naheliegenden Gründen....

Mutter **Marianne** ist -ohne daß sie viel erwähnt wird- der gute Geist der Familie, ist es doch ihr zu verdanken, daß Demmi nie ohne Pausenbrote das Haus verläßt, daß immer ein Paar frische grüne synthetische Herrensocken in der Schublade liegen, und daß der Spectrum Zeit zum abkühlen bekommt.

Sammy: Demmis einziger natürlicher Feind, wie er sich auszudrücken beliebt. Sein Bruder, am 1.12.1968 geboren, ist Nervensäge und Lebenshürde zugleich. Demmi würde sich von seinem Spectrum-Lieblingsprogramm Hungy Horace trennen, wenn er dafür auch Sammy loswürde, soviel Opfer wäre er bereit zu bringen (da Jello eine Kopie machen kann). Sammy taucht eigentlich nur auf, wenn es etwas abzustauben und zu handeln gibt. Echtes Interesse am Spectrum besteht nicht, trotzdem ist es bei Sammy eine Frage des Prinzips, jede Gefälligkeit Demmi gegenüber durch Spielzeit am Specci auszugleichen. Demmi überlegt oft, ob er Sammy einen eigenen Specrum schenkt, aber das ist ihm das ganze nicht wert.... ein Spectrum ist ein Wertgegenstand!

Jello : Demmis bester Freund, Visionär würde man heute sagen. Jello hat oft Ideen, wie es mal werden kann, er hat Computer schon vor der Erfindung der Netzwerkbuchse vernetzt, hat einen C64 Monitor mit einem Atari-Modulator an den Spectrum angeschlossen und das ganze in einem vorsintflutlichen PC-Gehäuse untergebracht. Für Jello sind die verschiedenen Computersysteme keine Schranken, sondern Möglichkeiten. Demmi sieht das nicht so, er kabbelt und streitet sich lieber mit C64-Usern, welcher Computer der bessere sei, ... und nach 10 Minuten stehen beide User staunend da, weil Jello inzwischen die beiden Computer durch unerklärliche Tüftelei so verbunden hat, daß der Specci Screen auf dem C64-Computer eingeladen wird.

Jello hat aber auch bei Reparaturen ein gutes Händchen. Während Demmi eher zielgerichtet

entscheidet, wo der Fehler zu sitzen hat, und über mögliche Irrtümer erst gar nicht weiter nachdenkt, beobachtet Jello eher, hört jedes kleine Sirren, achtet auf die Feinheiten. Jello braucht manchmal länger für eine Reparatur, aber dafür findet er meistens den Fehler. Das einzige, wo sich Demmi und Jello nicht einig sind, ist Jellos Kater. Während Demmi als selbsternannter Katzenhasser das Tier schon mal „zufällig" aussperrt, darf der Kater bei Jello sogar auf dem warmen Röhrenradio schlummern, sehr zum Leidwesen von Demmi, der zufällig immer gerade dann das Radio ausschalten will.....

Onkel Hubertus, der Ingenieur der Familie, ist der Bruder von Heiko, also Onkel väterlicherseits. Als Ingenieur in der Physikbranche ist er natürlich mit allen Formeln und physikalischen Grundsätzen bestens vertraut, aber er wird noch einsehen, daß man Demmi solche Tatsachen nicht einfach sagen darf, weil er sie garantiert zu seinen Gunsten auslegt und sich nachher darauf beruft, dasWort eines Ingenieurs zu haben. Man erinnere sich an „Benchmark" in Ausgabe 141/142.

Onkel Sepp, auch Onkel Theo genannt, ist der Bruder von Marianne, also mütterlicherseits. Er findet nicht so recht den Weg zu Demmi, dessen Hobby einfach nicht seine Welt ist. Computer sind für Theo nur als Büromobiliar zu gebrauchen, und echte Erlebnisse mit Computern wie in Ausgabe 139/140 sind ja eher von Mehrarbeit gekennzeichnet, nämlich dem nochmaligen Tapezieren der gesamten Küche. Theos Wahlspruch lautet: Ein Computer hilft dir, die Probleme zu lösen, die du ohne ihn nicht hättest!

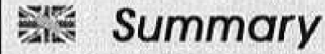
Jenni, Demmis hübsche und intelligente Freundin, begleitet Demmi seit 1983. Er ist in sie verknallt, seit er sie das erstemal sah, und in 1985 haben die beiden..... naja ich denke das gehört nicht hierher. Jedenfalls ist Jenni , geb. 27.8.1966, mit Demmi seit September 1989 zusammen, sie hat sich lange Zeit gelassen, mit ihm zu gehen, aber von Anfang an hat man gemerkt, wie es zwischen beiden knisterte, auch wenn Demmi das oft nicht zugab. Warum Jenni solange wartete, hängt mit Demmis Selbswertgefühl zusammen - da er meinte, nicht gut auszusehen, gab er sich auch keine Mühe, Jenni zu gefallen. Er lief .... wie soll ich sagen, ungepflegt herum, und Jenni hielt dadurch unbewußt Abstand zu Demmi. Erst als es mal im Mai 1985 ein längeres zusammensein gab, bei dem Jenni eine Bemerkung über Demmis frische grüne synthetische Herrensocken machte, wachte Demmi auf. Gerne würde ich das genauer erzählen, aber ihr wißt ja, das Tagebuch 1985......... siehe Ausgabe 155!

Jenni hat dem Spectrum gegenüber eine eindeutige Meinung: er kommt an zweite Stelle in Demmis Leben, sie ist die Nummer eins! Demmi sieht das auch so, nur wie gesagt... zugeben würde er das nie!

Dies war ein hoffentlich interessanter Einblick in Demmis Welt. Seit nunmehr eineinhalb Jahren haben Demmis Tagebücher im Spectrum Profi Club ihren Platz, und hier liegen noch viele Seiten, die auf ihre Veröffentlichung warten, und ein Tape, das das Tagebuch von 1985 enthält. Hier folgt noch eine Übersicht der bisher erschienenen Folgen, Start Mai 2001 :

Ausgabe:	Titel
137/138	Geburtstag Demmi, Spectrum Geschenk
139/140	Tapezieren / Faktor 0,983
141/142	Benchmark
143/144	Weihnachten 1984
145/146	Computersucht!
147/148	Aktienkurse
149/150	Murphys Gesetz
151/152	Verbastelt
153/154	Robin of Sherwood
155/156	Verschlüsselt (Tagebuch 1985)

PS: Nach Auswertung der Postkarten ist diese Serie das Meistgelesene im Info! ☺

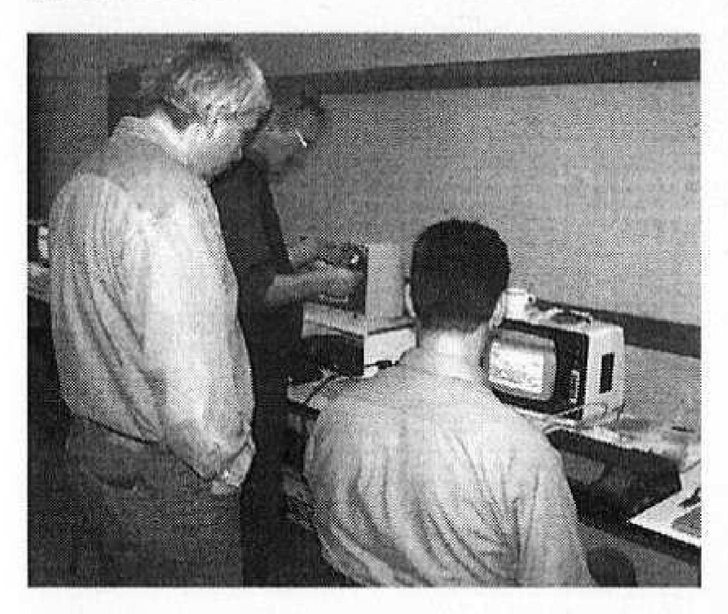


Summary

This is our german readers most beloved serie, filled with that sort of strange humor normally the british people are prefered. The author has written it as a diary of a „Speccy anarchist" called „Demmie", his family and his friends. I beg your pardon for no translation, as this cannot express the content.

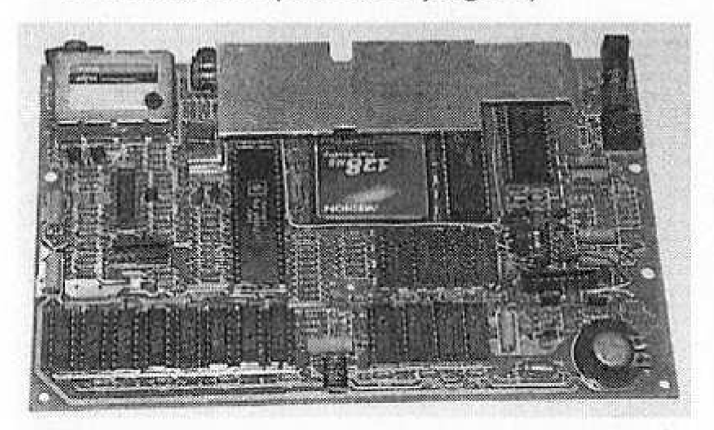
Bunnik - Bilder vom Treffen am 8. Feb. 2003

Interessanterweise gehören zu den Artikeln, die 2002 ein besonderes Interesse fanden, auch solche von diversen Treffen.
So nach dem Motto: Wenn ich schon nicht komme, möchte ich doch wenigstens sehen, was ich verpaßt habe!
Nun gut, um es direkt zu sagen: Wer diesmal nicht nach Bunnik kam, der hat was verpaßt. Da Bilder aber bekanntlich mehr sagen als Worte...



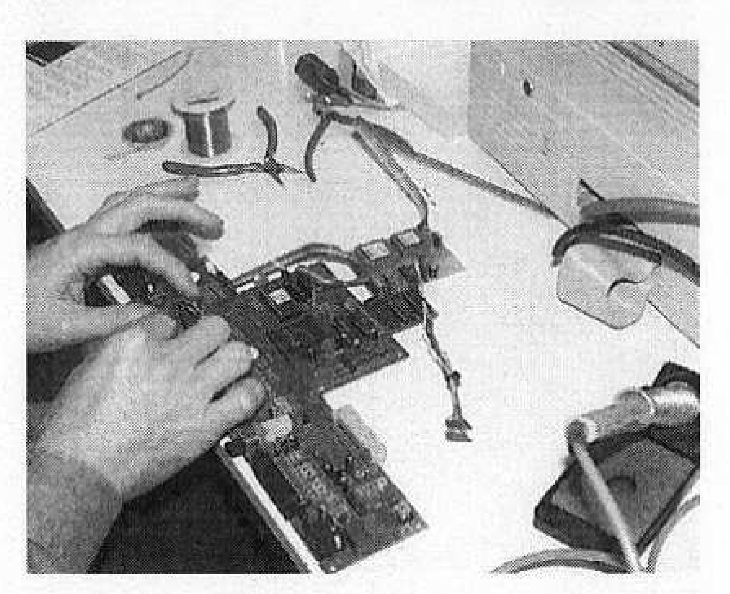
Johan Koelman präsentierte sein ZX <> PC interface erfolgreich (siehe auch Seite 6)

Johan Koelman presents succesful his ZX <> PC interface (see also page 6)



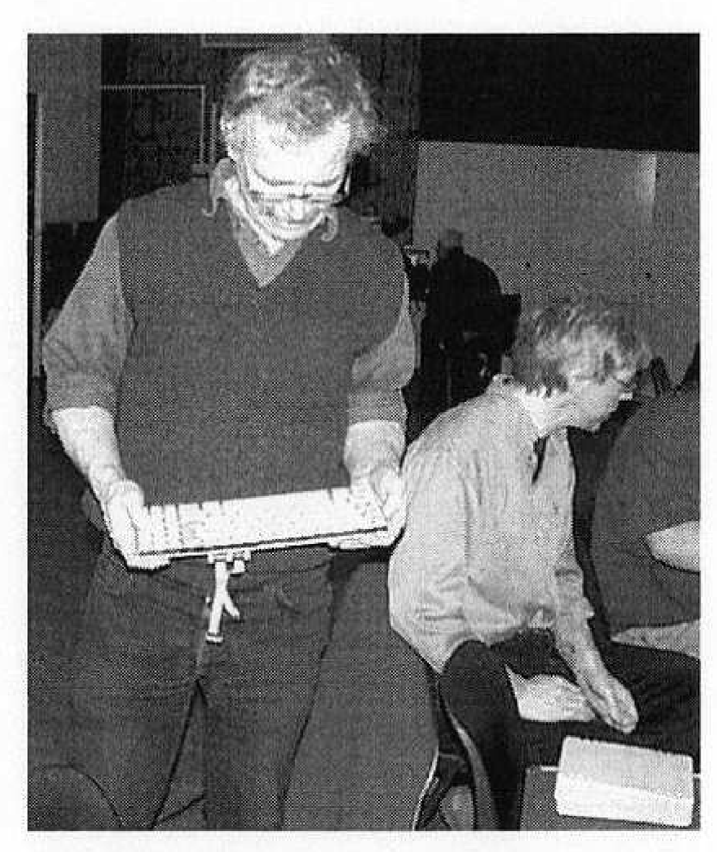
Dies ist der Prototyp von Roelofs Superspectrum mit Flash Disk (s. Seite 12)

This is Roelofs prototyp of a Superspectrum with an inbuild Flash Disk (more on page 12)



Robert van der Veeke bekam sein Quazar SAM PC keyboard interface eingelötet...

Robert van der Veeke has got soldered his Quazar SAM PC keyboard interface...



...während Roelof Koning Len Bennetts Lösung für den SAM begutachtete.

...while Roelof Koning had a survey done on Len Bennets SAM keyboard solution.

New: BGE 3.05 and Vortex Tracker Alpha II

Hi, Wolfgang!

I have two good news for you!

New 1: Coming soon bge 3.05 english version! (see screenshot). A modern powerfull graphics editor fully in english. At present authors translating program plugins.

New 2: Vortex tracker alpha II (see other screen). A Tracker for PC, but to compose Spectrum AY-music!

Vortex tracker alpha version:

http://bulba.at.kz/vortex_e.htm

Depacker of .7z files:

http://bulba.at.kz/7zTool.exe

Well, that's all bye!

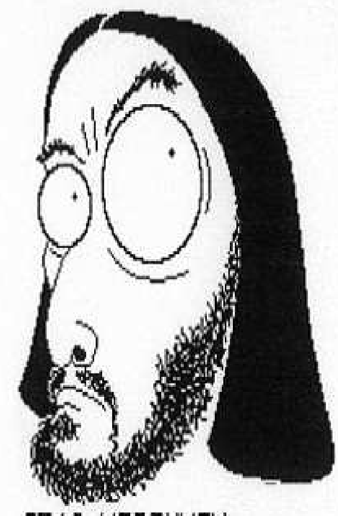
macros/ru



Zusammenfassung

Karamaba! 2003 Software! Danke an Macros, diese Informationen aus Russland sind ein absolutes Highlight!

Yerzmyeys "Spreading-Service"



IT'S YERZMYEY

btw...

Sent: Sun, 22 Dec 2002 19:22:37 +0100

...I was thinking I will send You some screenshots from our new game.
Although it's only in Polish :((it's a text-adventur) I thought You might be interested in some Speccy news for Your mag.
Title of the game: "DROGA DO DUPLANDU" (A voyage to Dupland), it's a game full of idiotic sense of humour. ;)

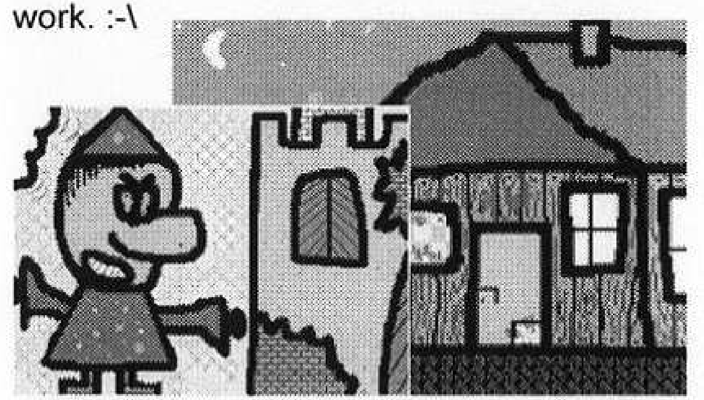
btw... supplement from Fri, 27 Dec 2002 20:29:13 +0100

>*Strange Screenshots*

Strange? ;) Why? They are typical for me! :)

>*but very good for my mag :-))))))))))))))))))))))*
>*If I see the idiotic pics I anticipate what sort of game it will be ;-)*

yes, the game is idiotic too, althought I don't think LCD would translate it. It's too much of work. :-\





<- Looks like Yerzmyey two minutes before a Vodka party!

And this as if the Vodka was stolen... ->

<- So he went out to buy some new...??

Hmmm... looks as if all figures walks east-wards. A game with no way of return??? ->

new GREAT animation mode for ZX

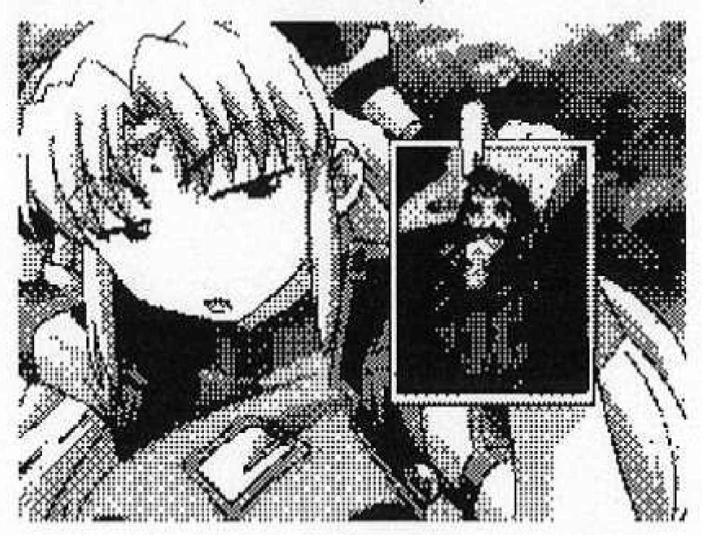
Sent: Sat, 28 Dec 2002 14:19:34 +0100

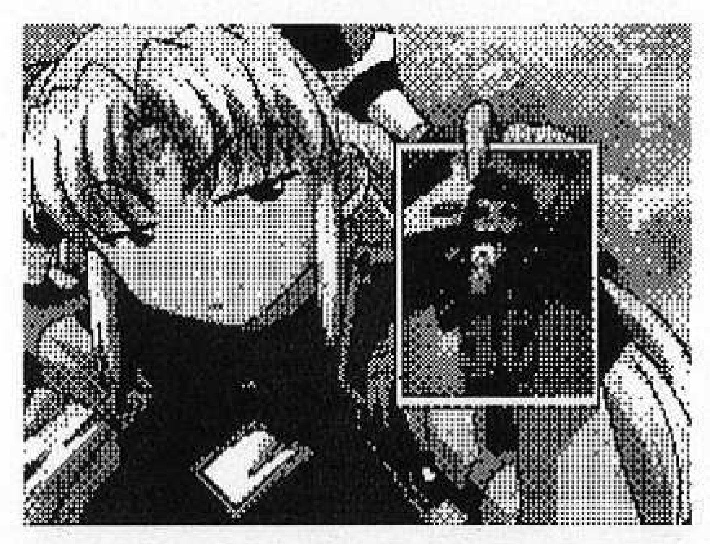
Yes!! Finally I managed to force LCD (Leszek Chmielewski) to make new option in his graphic and animation convertor PC => ZX!!!!!!! A demo of this work is here:

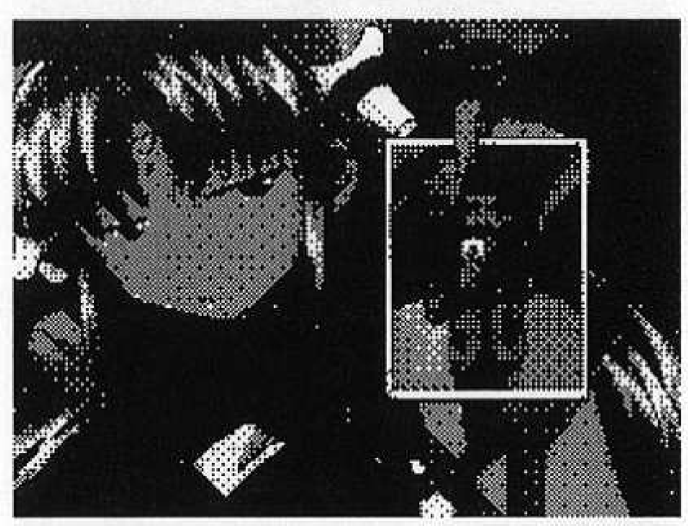
http://members.chello.at/ursula.chmielewski/bmp2scr/RGB.zip

But SIT before watching it, people!! You will not believe Your eyes!!!
LCD made an long fullscreen animation in RGB, which means every pixel has its own colour and You have as many colours as You want!!

Check it out using R80 emulator (turn video mode VGA 320/200 50Hz!!!!!!!!!!!) This animation is SPOOKY!!
Set TAP file and then load *.z80 file (but BORDER must be BLACK).







This does the trick: Any sequence is splitted into a red, green and blue screen (from top to bottom)

It will work with DIVIDE - the newest Czech HDD interface for Speccy, but should work with other fast HDD connections.
(For your information: The Zip-File for download has a size of 4.517 KB. But every bit is worth to have!!!
Infact, this is a superb demo of an animation, and the best I have ever seen for a Spectrum, but I guess not for a „real" Spectrum. It´s trick is, that any sequence is extracted into a red, green and blue screen as shown left, which runs very fast on an emulator, giving an optical illusion as in a trick film. So a lot of single screens are used, giving the „GA3-trailer2 Rgb_ Ord Dith.tap" file a length of 21.536 KB. However, well done, LCD!!! Sensationell!!! Wo)

new SPECTRUM demo

Sent: Wed, 1 Jan 2003 17:09:42 +0100

Hi! Newart sent me really nice small 'New Year demo', enjoy! :)



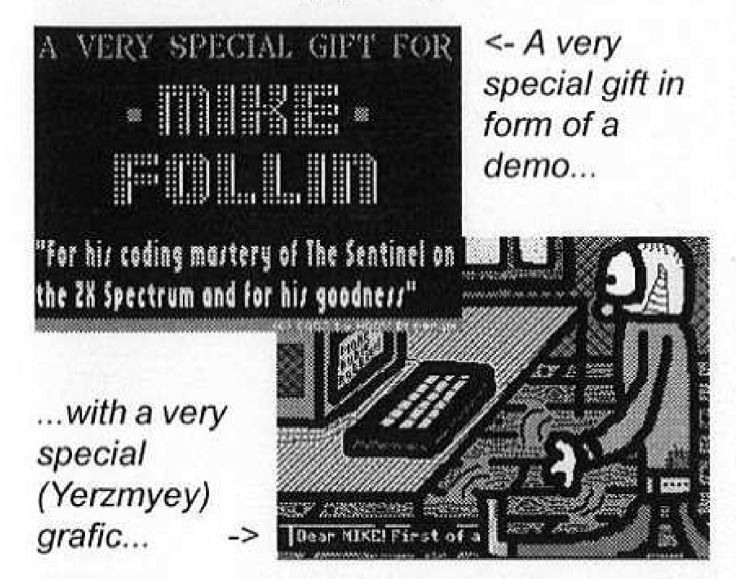
(Yeah - the demo is called „SPb_2003", comes as TRD-file and it seems to be the first New Year demo 2003. Wo)

one more new ZX demo

Sent: Wed, 1 Jan 2003 17:15:45 +0100

Hi again. ;)
Do You remember famous Tim Follin and Mike Follin, his brother?

TDM is a friend of them, so he made a small demo as a gift for Mike.
Here it is then. Enjoy the giftro.



<- A very special gift in form of a demo...

...with a very special (Yerzmyey) grafic... ->

(Nice done with lovely music. The name of this demo is called „Gift4mik2" and this time it comes as TAP-file. Wo)

ZX SPECTRUM news

Sent: Wed, 1 Jan 2003 17:22:53 +0100

It's the first day of 2003 year and I have already so many ZX related stuff. It's good. Well, this time it's about the bigest WWW site with Speccy demos, a webpage called DEMOTOPIA.

This is a letter which I got from Gasman:

„Demotopia, the Spectrum scene's biggest web resource, has been relaunched with a fresh new design and a whole load of new features...

* Compo results from 40 parties, with instant downloads for most demos and music
* Demos available in TR-DOS and TAP formats - over 1600 downloads in total
* Release histories for every group and every scener, plus group member listings
* The unique "Activometer" - find out who the most active sceners of the moment are
* Selected demo screenshots, with more to come soon

And, of course, it's all fully up-to-date with the latest releases and parties.

The address... ***http://www.zxdemo.org/***

Happy new year!

Gasman / H-Prg / RA"

Zusammenfassung

Yerzmyey versorgt den SPC immer mit den neuesten Nachrichten aus aller Welt, vornehmlich aber aus Polen, Tschechei und den GUS-Staaten. Ich denke, die Bilder sprechen für sich. Wo immer möglich, ist eine Downloadadresse für die entsprechenden Programme angegeben, man kann sie aber auch bei Anfrage über mich per email bekommen.
Yerzmyeys Serie gehört zum beliebtesten „Lesestoff" unserer ausländischen Leser, zum einen, weil sie grundsätzlich in englisch ist, zum anderen kommt sein (zugegebenermaßen oft schräger) Humor sehr gut an.

Willi vonne Küste auf Kriegsfuß?

Im aktuellen ZX-Team Magazin waren folgende „Statements" vom küstenumnebelten Willi zu lesen:

„WO aus Kölle hat inzwischen das „Labormuster" meines ZX-80 Scartanschlusses bekommen, ich konnte, gehässig wie selten, nicht darauf verzichten, einen Diebels-Alt Kronenkorken auf die Lochrasterplatine zu kleben. Ich denke mal, das WO beim Nachrüsten des Videoausganges seinen ZX-80 erlegt/meuchelt, ich erwarte den Reparaturauftrach...

Hab für Willis nächsten Besuch in Kölle einen Stuhl aus Kölschkronkorken gebastelt ;-)

Zu „SCART für den ZX80"

Hallo Wolfgang!

Zu der Frage: Ob das auch an dem Speccy geht, kann ich mit Radio Eriwan sagen: Im Prinzip ja.

Anhand von Willi`s Schaltplan will ich versuchen zu zeigen wie ich es am ZX81 und am 48k Speccy gemacht habe. Beide haben den gleichen Modulator.

Den Collektor "C" habe ich direkt an +5V am Modulator gelötet. Das Widerstandsende "IN" daneben an "VIDEO". Der Emitter "E" soll an die Modulator-Ausgangsbuchse "TV" ("TV" steht am Gehäuse) kommen. Dazu muss zuerst der Deckel vom Modulator abgezogen werden. Das geht manchmal etwas schwer, aber es geht.

Das Widerstandsende an dieser Buchse muss abgelötet und etwas abgebogen werden. Dazwischen kommt jetzt ein kleiner Kondensator von 10 pF (Es darf auch etwas mehr sein). An die "TV"-Buchse wird ausser dem Kondensator noch der Emitter "E" angelötet.

Nach dem Schaltplan den ich benutzt habe, ist zwischen dem Emitter "E" und der "TV"-Buchse ein Widerstand von 75 Ohm. Das hat etwas mit Leitungswiderstand oder ähnlichem zu tun.

Der Emitterwiderstand "1k" ist auch noch gegen 0 Volt anzulöten und dann kann schon ein Test erfolgen. Das CINCH-Kabel verbindet "TV" und die CINCH-Buchse am Videorekorder oder am SCART-Stecker. Diese Modulator-Buchse kann jetzt, je nach Bedarf, für "TV" (wie seither) oder auch für "VIDEO" verwendet werden. Für "AUDIO" braucht man am Speccy noch ein zweites Kabel das mit einem einfachen Klinkenstecker in die "MIC"-Buchse gesteckt wird. Am "SCART"-Stecker sind das die Stifte 4 für Masse, 2 für rechts und 6 für links.

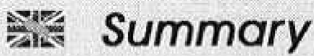
Zum Wittenberger Speccy-Treffen hat Marco aus Hamburg eine Schaltung für Norbert mitgebracht. Die sieht etwas anders aus.

Es ist auch ein Impedanzwandler (Stromverstärker), jedoch sind Ein- und Ausgang galvanisch getrennt. An der Basis "B" des Transistors sind zwei Widerstände von 47k als Spannungsteiler angebracht. Einer ist mit +5Volt verbunden und der Andere mit null Volt. Statt dem 330 Ohm Widerstand ist ein Elko 100 uF/25 Volt eingebaut. Der 1k Emitterwiderstand hat hier "nur" noch 470 Ohm. Ausserdem befindet sich zwischen Emitter "E" und der Ausgangsbuchse "TV" noch ein Elko von 470 uF/16 Volt. Pluspol jeweils am Transistor BC547C. Ob das immer richtig ist, kann ich nicht sagen. Der Pluspol sollte immer an der höheren Spannung liegen, habe ich gehört. Ein Elko 100uF/25Volt zwischen +5Volt und 0Volt war auch noch auf der Platine. Vielleicht kann Norbert seine Erfahrung mit dieser Impedanzwandlerschaltung kund tun.

Ich hatte früher manchmal einen kleinen LCD-Taschenfernseher als Überwachungsmonitor eingesetzt. Weil der eine "Stereo-Klinkenbuchse" für Bild und Ton hatte, habe ich damals auch so eine Klinkenbuchse neben den Modulator mit "UHU-PLUS" auf die Platine geklebt. Ich wusste damals noch nicht, dass es auch einfacher geht.

Gruss

Mensch_Manfred (Döring), Stuttgart



Summary

In issue 155/156 there was an article how to connect a ZX80 via Scart to TV. This article discuss the possibility to do the same with a Spectrum, because they have the same modul(ator).

ZX Format issue 3

Das Internet-Spectrummagazin

Im Oktober 2002 berichtet ich erstmals von Colin Woodcocks kostenlosen Magazin, das aus dem Internet heruntergeladen werden kann. Inzwischen ist Ausgabe 3 erschienen, das File im PDF-Format findet ihr unter:

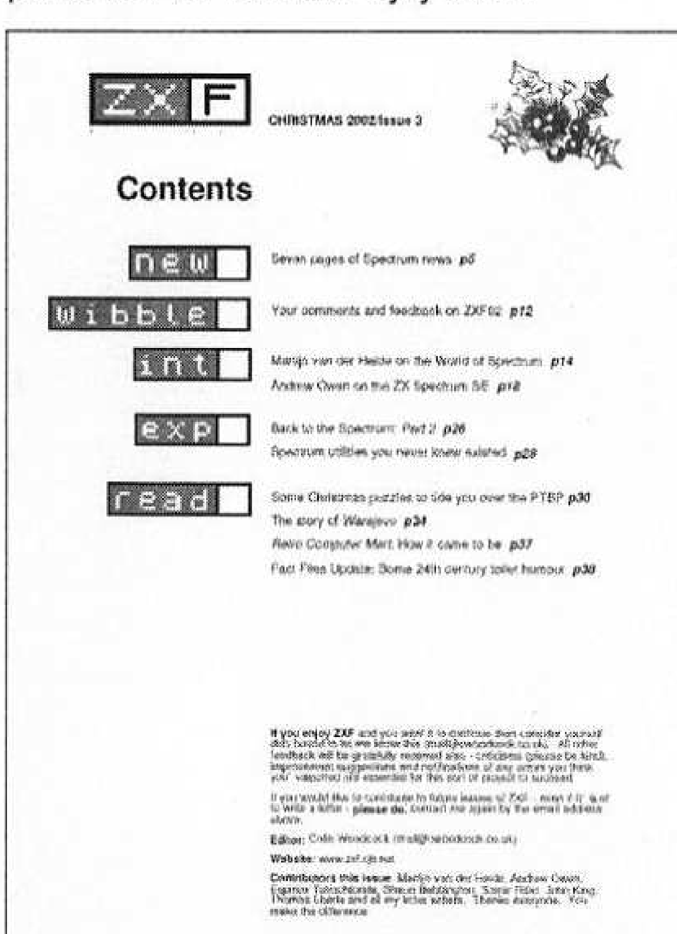
http://zxformat.cjb.net/

Schaut doch einfach mal vorbei. *(Wo)*

You like Spectrum magazines? You are connected with the internet? You want it for free? Then go to:

http://zxformat.cjb.net/

This is the home of Colin Woodcocks „ZX Files". Three issues are available, all in printable PDF format. Enjoy them!



ZXF

CHRISTMAS 2002/Issue 3

Contents

„Retro Review" issue 4

Alle 2 Monate erscheint das Magazin „Retro Review" zu einem Einzelpreis von 4 Euro (plus 2 Euro Versand). Nun ist Issue 4 da. Obwohl es nicht kostenlos ist, wie ZX Format, ist es doch seinen Preis wert. Interessierte wenden sich bitte an:

Jorge Canelhas, Apartado 3115
Miguel Bombarda, P-2745 Queluz, Portugal
Mail: jcanelhas@retroreview.com
Web: http://www.retroreview.com

Not for free, but worth its money is the bimonthly magazin „Retro Review". A single issue for UK costs 2.5 GBP. Issue 4 is out now. By interest make contact with:

Jorge Canelhas, Apartado 3115
Miguel Bombarda, P-2745 Queluz, Portugal
Mail: jcanelhas@retroreview.com
Web: http://www.retroreview.com



Regulars

ZXF
Spectrum computing today

Retro Review

3

SPC intern

Ich hatte, wie in jedem Jahr, dem letzten Info 2002 wieder eine Postkarte beigefügt. Von 56 Mitgliedern folgten 38 freundlicherweise meiner Idee, dank ihrer Angaben etwas über eure (verbliebenen) Interessen an unseren 8-Bittern zu erfahren.

Mitgliederstand

Wie schon erwähnt, besteht unser Club zur Zeit aus 56 Mitgliedern, bei einigen bin ich mir sicher, das sie es einfach versäumt haben, sich zu melden, es gab nur einen „offiziellen" Austritt. Demgegenüber steht aber ein Zugang, den ich hier mit besonderer Freude kundtue: Meine Lebensgefährtin Eva. Somit ist sie aber auch das einzige weibliche Mitglied unseres Clubs. Willkommen „Schlumpfinchen" im Schlumpfdorf! Eva hat sich auch gleich eine Aufgabe „zugelegt", sie wird künftig dafür sorgen, das immer Papier und Versandumschläge für das Info zur Verfügung stehen ☺.
Wenngleich uns das Internet einiges leichter gemacht hat, es ersetzt nicht den persönlichen Kontakt und Erfahrungsaustausch mit anderen Usern, die noch für den Spectrum oder SAM tätig sind. Deshalb gibt es weiterhin Tauschabos mit Herausgebern von gedruckten Magazinen, die dadurch automatisch den Status eines Clubmitglieds annehmen. Somit haben wir u.a. auch Mitglieder aus Dänemark, England, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, der Schweiz, Schweden und aus Rußland. Und ich bin mir sicher, das wir eine weitaus höhere Leser- als Mitgliederzahl haben.

Original oder Emulator?

Das sich hier nur 3 Mitglieder einer Antwort enthielten, gibt es einen erfreulich großen Überblick. Durch Mehrfachnennung (Original und Emulator) ergab sich folgendes Resultat:

Noch Spectrum bzw. SAM: 29
Emulator (auch zusätzlich): 20
Nur Emulator (Spectrum o. SAM): 3
Ich finde, das ist kein schlechtes Ergebnis.

Interessen:

Ich hatte gefragt, welche Artikel euch im vergangenen Jahr besonders interessiert hatten. Natürlich nicht ohne Absicht, wollte ich auf diesem Weg doch erfahren, was ihr eigentlich gerne im Info lest.
Für mich nicht unerwartet wurde das „*Tagebuch eines Speccy-Chaoten*" am meisten genannt. Ich denke, wir könnten mehr Artikel mit Humor vertragen. Das zeigt sich auch darin, das aus dem Ausland „*Yerzmyeys Spreading Service*" am häufigsten genannt wurde. Wenn mich etwas überrascht hat, dann die Tatsache, das am zweithäufigsten die „*Berichte von Treffen*" genannt wurden. Vielleicht deckt sich das mit der dritthäufigsten Anwort „*Internet-Links und Hinweise*" (Spectrum wie SAM). Schauen ist halt doch einfacher.
Der Rest der Antworten ist eigentlich ziemlich gleich verteilt. Ungebrochen bzw. wieder aufgelebt scheint die Vorliebe an Hardwareberichten zu sein (Spectrum wie SAM), ebenso alles, was mit Emulatoren zu tun hat. Auch Heinz Schobers Artikel erfreuen sich, nebst Double-H's Adventurelösungen immer noch großer Beliebtheit. SAM-User interessierte grundsätzlich alles zum SAM.

Gemeinsames Treffen mit der Joyce AG?

Das habe ich mit der meisten Spannung verfolgt, da ich ja des öfteren gefragt wurde, ob es denn nochmal ein Treffen in Deutschland gäbe. Dafür stimmten 19, dagegen 10 und enthalten haben sich 9. Das werte ich als klares Ja, jetzt müssen die Joycer noch mitziehen, ein Mail ist bereits unterwegs.
Dann hätten wir im Oktober ein zweites gemeinsames Treffen nur ca. 30 km südlich von Köln entfernt, mit prima Gelegenheit, Erfahrungen auszutauschen. *(Wo)*

Reparaturen für den ZX Spectrum

Nachdem nun wirklich kaum noch jemand Speccies repariert, möchte ich euch heute den neuen Spectrum Reparaturdienst vorstellen!

Kurz zu mir, ich habe seit ca 1986 Spectrums, und durchaus Erfahrungen im Reparieren von Spectrum, Opus, und anderen Zubehörteilen. Ganz klar, daß es auch „Fälle" gibt, die ich nicht schaffe. Was ich euch nun anbiete, basiert auf vier Grundsätzen:

1. Ihr wollt euren Specci nicht nach 4 Monaten, sondern ca 1 Woche zurück haben.
2. Ich möchte nicht reich werden, aber auch kein Minus machen.
3. Echter Stundenlohn ist beim Specci nicht bezahlbar.
4. Ein bißchen Poker ist erlaubt!

Was meine ich nur damit? Ganz einfach. Meine Idee ist die, daß ihr mit mir Kontakt aufnehmt, wenn ihr einen defekten Specturm habt, BEVOR ihr ihn mir zusendet.

Wenn ich entscheide daß ich ihn reparieren kann (aufgrund eurer Fehlerbeschreibung), sendet ihr ihn mir zu. Nach kurzer Prüfung beim Eintreffen entscheide ich ob ich das Gerät schnell reparieren kann. Kann ich dies nicht, biete ich den Austausch an. Das bedeutet, ich ersetze die defekte Platine gegen eine funktionierende, und nehme dafür eine Pauschale, die davon abhängt, was bei eurem Spectrum kaputt ist, diese wird wirklich gering sein. Das Gerät mit der ausgetauschten Platine geht schnellstens an euch zurück, ihr überweist mir den vereinbarten Betrag, und für euch ist der Fall damit erledigt.

Ich repariere dann die defekte Platine in Ruhe, und wenn ich fertig bin, kann der nächste einen solchen Austausch angeboten bekommen.

Wenn wir mal von einem defekten ZX 48K ausgehen, keine ICs gesockelt, würden Reparaturen incl Porto etc etwa folgende Kosten erzeugen (Postpäckchen mit 3,86 Euro vorausgesetzt):

Austausch Z80 CPU incl Sockelung 15 Euro

Erweiterung 16 auf 48 K RAM (neue IC gesockelt) 33 Euro

Kalte Lötstelle / Platinenriß 10-12 Euro

Defekte ULA ...... lehne ich ab, wenn keine ErsatzULA vorrätig, trotzdem anfragen!

Fragen kostet sowieso nix, deshalb schreibt mir am besten email Dieter.Hucke@web.de oder ruft an unter 05 61-4 000 491, und beschreibt mir, was euer Spectrum tut oder eben nicht tut!

Spectrum 128 und +2 habe ich zwar auch, aber weniger Erfahrung, darum wundert euch nicht, falls ich eine Reparatur mal ablehne.

Ganz wichtig: bitte schickt einen Spectrum nicht unaufgefordert zu, denn ich möchte nicht, daß dann vielleicht 10 Speccis hier stehen und ich dann gerade wochenlang nichts reparieren kann!

Also, wenn ein defekter Spectrum da ist, probiert ihn nochmal aus, beschreibt mir möglichst genau das Fehlerverhalten, und dann kann es sein, daß der Spectrum eine Woche später repariert bei euch auf dem Tisch steht!

Viele Grüße von Dieter Hucke aus Kassel!
Dieter.Hucke@web.de

Summary

We are glad, that Dieter Hucke, member of SPC, offers to repair your Spectrum on demand. Before sending any Spectrum it is required to write or mail to him and to state your problem. As far as Dieter can help he will do, but he comments that he has less experience with Spectrum 128K and +2 models.